International Boundary Commission

Canada and the United States
Annual Joint Report (1983)

85-1761/

International Boundary Commission

Canada and the United States
Annual Joint Report 1983

58th Annual Report published under the joint authority of the International Boundary Commission

FRANK A. WHETSTONE
United States Commissioner
International Boundary Commission
U.S. Section
425 I Street NW, Room 150
Washington, D.C. 20001
Telephone: (202) 632-8058

ALEC C. McEWEN
Canadian Commissioner
International Boundary Commission
Canadian Section
615 Booth Street, Room 130
Ottawa, Ontario K1A 0E9
Telephone: (613) 995-4951

COVER: Fort Montgomery, New York–Quebec boundary at north end of Lake Champlain. See story page 21.

Bicentennial Dedication

It is appropriate that this annual report of the International Boundary Commission be dedicated to the bicentenary of the signing of the Treaty of Paris, which took place September 3, 1783.

The negotiators signing for the United States were John Adams, Benjamin Franklin, John Jay and Henry Laurens. Signing for Great Britain was Richard Oswald.

The pact officially ended the American War of Independence, created a new and vigorous nation, and established a boundary line between the newly independent 13 states and British North America. Today the line between Canada and the United States is the longest international boundary in the world.

Contents

A separate publication contains the year's technical reports

Introduction	5
The Commissioners	6
Staff of the IBC	7
1983 Field Activities	8
141st Meridian Alaska-Yukon	9
West Line Quebec-Vermont	14
North Line New Brunswick–Maine	16
Passamaquoddy Bay Maine–New Brunswick	19
Fort Montgomery	21
A 19th-Century Boundary Dispute	24
IBC Regulatory Work	28
Operational Expenditures	29
Events	30
A Preview	30
Further Reading	31
IBC Commissioners since 1904	32

Cette publication est également disponible en français

The Right Honourable Joe Clark
The Secretary of State
for External Affairs of Canada
Ottawa

The Honorable George Shultz
The Secretary of State
for the United States
Washington

Sirs:

We have the honour to submit herewith to each Government a joint report of the Commissioners upon the maintenance and regulatory work performed with respect to the International Boundary between Canada and the United States during the year ended December 31, 1983, under the provisions of Article IV of the Treaty of Washington, February 24, 1925.

This is the fifty-eighth annual report by the Commissioners. A separate report containing technical information concerning the locations and geodetic positions of boundary and reference monuments moved or established during the year will be submitted in due course.

Respectfully submitted,

Alec C. McEwen
Canadian Commissioner

Frank A. Whetstone
United States Commissioner

Introduction

The International Boundary between the United States and Canada is so long, and in many places so tortuous, that it took more than a century to complete its delimitation and demarcation. It was in 1783, when the Treaty of Paris brought the War of American Independence to a close, that the eastern extremity of the line was identified, and 1903 before the sinuous boundary of the Alaska Panhandle was formalized by a signed agreement.

The entire boundary is divided for convenience into eight distinct sections. Almost 60 per cent of the line is on land, where it is marked by monuments. The remainder is over water, both fresh and marine, where the line is unmarked but can be located by means of shoreline reference monuments denoting boundary turning points.

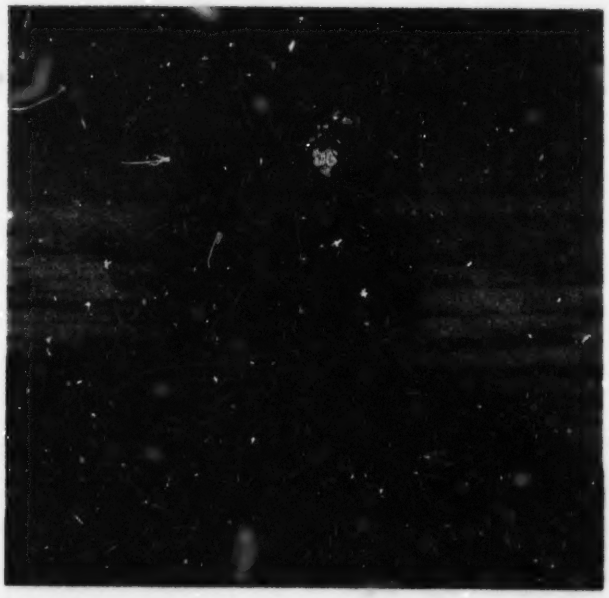
Since the boundary was negotiated in sections over a long period, the boundary indicators are not numbered consecutively throughout, but begin with a "number one" for each section. Of more than 8000 monuments and mathematical positions designating the entire boundary, four land monuments and eight watercourse turning points are each identified as number one.

There is a Monument 1 at the source of the St. Croix River between New Brunswick and Maine. That position, and the boundary from it to the Bay of Fundy and north along what is now called the North Line, was determined by Article II of the Treaty of Paris. There is another Monument 1 at Point Roberts between British Columbia and Washington. A third one is located near Hyder between Alaska and British Columbia, and the fourth is on the shore of the Beaufort Sea between the Yukon and Alaska.

The eight number one watercourse turning points start in the east with one in Passamaquoddy Bay, near a site known as Joes Point, and another on the Saint John River, both of these between Maine and New Brunswick. There is another Turning Point 1 on the southwest branch of the Saint John River between Maine and Quebec, and still another on Halls Stream between Quebec and New Hampshire.

Farther west, a Turning Point 1 occurs between Ontario and New York on the St. Lawrence River, and another is found at Lake of the Woods between Manitoba and Minnesota.

There are two on the west coast, both resulting from hotly contested boundary disputes. One Turning Point 1 is in Georgia Strait between British Columbia and Washington, and the other is at Dixon Entrance, where the boundary leads off the Pacific Ocean and goes up the fjord-like Portland Canal to Monument 1 near Hyder, Alaska.

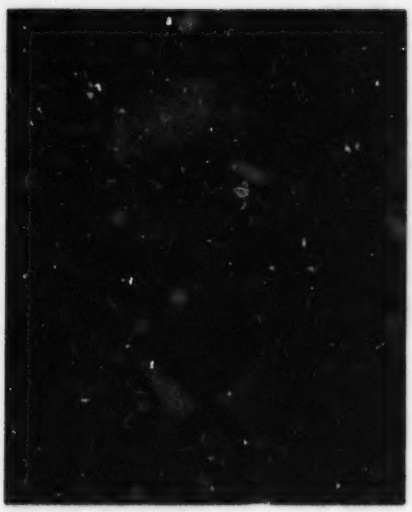


Marvin Crabtree and Hartley Dwyer at old Monument 1, on the shore of the Beaufort Sea. In 1983, a new Monument 1 was erected on more solid ground.

At the site of the last-named monument, a stone storehouse was built in 1896 under the direction of a very energetic American officer, Capt. David Gaillard. Before the final boundary agreement had been signed, he was sent to build four storehouses along the Portland Canal. He started in August (late for that latitude) and completed them the same year.

When the boundary agreement was signed, however, two storehouses sat in Canada, one was in Alaskan territory, and the fourth, near Hyder, stood right smack on the boundary. It still stands there.

The Commissioners



Frank A. Whetstone
International Boundary Commissioner
United States Section

Frank Whetstone was sworn in as United States Commissioner for the International Boundary Commission in March 1981.

Commissioner Whetstone was born and lives in Cut Bank, Montana, about 38 miles from the International Boundary, and has always taken a keen interest in fostering good relations between Montana and the Province of Alberta. To this end, he initiated Good Neighbor Day for observance by the citizens of the adjoining state and province. He also chaired a highway committee formed to build a road to link Montana and Alberta.

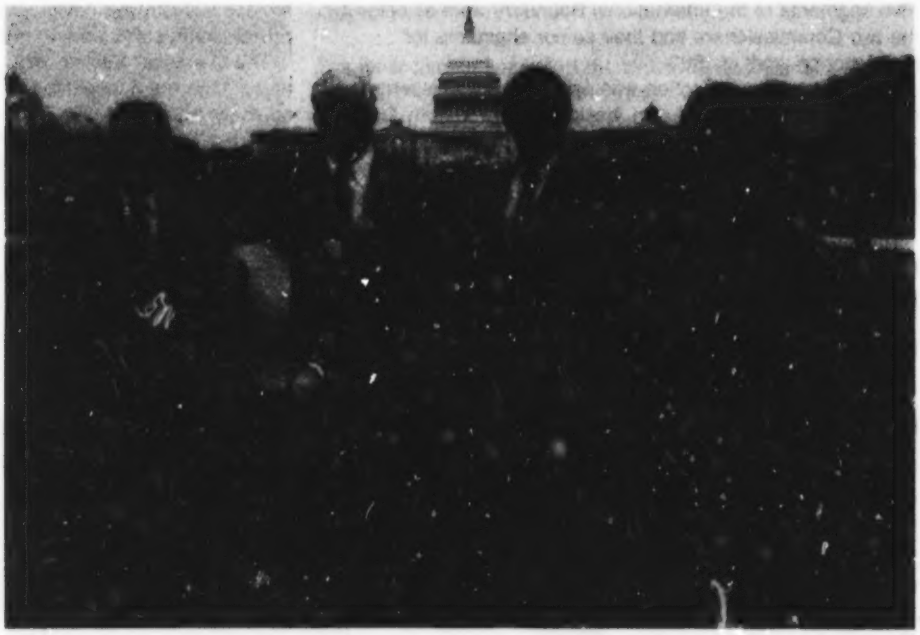
Alec C. McEwen
International Boundary Commissioner
Canadian Section

Alec McEwen was appointed Canadian Commissioner for the International Boundary Commission in 1976.

He is qualified as a Canada Lands Surveyor and also has survey licences for the provinces of Ontario and Newfoundland. In addition to holding various survey and administrative posts in both the public and private sectors in Canada, Dr. McEwen has carried out several assignments abroad, including work in Malaysia, Seychelles, Tanzania and Jamaica, under Canadian and United Nations assistance programs.

Dr. McEwen is a frequent contributor to professional journals and is the author of a reference book, *International Boundaries of East Africa* (Oxford University Press, 1971).

Staff of the IBC



1

2

1 *IBC staff, United States Section, left to right: Hartley Dwyer, engineer-technician; Karen McCarthy, administrative officer; Commissioner Frank Whetstone; Constance Kaufhold, administrative assistant; Clyde Moore, engineer to the Commission; Marvin Crabtree, engineer-technician.*

2 *IBC staff, Canadian Section, left to right: Carl Gustafson, senior field engineer; Elsie George, acting administrative assistant; George Wood, draftsman; Commissioner Alec McEwen; Rita Holoan, administrative assistant; Dale Dryden, field engineer; Winston Smith, engineer to the Commission. Odette Lepage, field engineer, was absent on leave when the picture was taken.*

Field Activities for 1983

Five segments of the International Boundary were selected by the two Commissioners and their senior engineers for maintenance work in 1983.

The United States Section was assigned two adjacent parts of the 141st Meridian between Alaska and the Yukon. The more southerly of the two was mainly a vista-clearing project extending from just above the Arctic Circle to the Porcupine River. The Section contracted this work to private industry, and it was performed under the supervision of an IBC field officer.

Boundary maintenance north from the Porcupine River to the Beaufort Sea was performed by two IBC officers, with assistance from Alaskan pilots on contract. Their report had high praise for the pilots' flying skills under difficult weather and geographical conditions.

On completion of the 141st Meridian work, these officers went to the other extremity of the U.S.-Canada boundary, at Passamaquoddy Bay between Maine and New Brunswick, to replace a destroyed navigational range mark and to oversee a private contractor's work in repairing other range marks.

The Canadian Section was employed in two boundary areas. One team inspected and restored monuments on the southern half of the New Brunswick–Maine boundary, referred to as the North Line. This is one of the oldest portions of the boundary.

A segment of the Quebec-Vermont boundary, part of what is known as the West Line, was the other area worked by the Canadian Section. This part of the boundary is in a more built-up region, with long-settled farm tracts; monuments here sustain more damage from human activity than in the more remote areas.

During the field season, the teams working the North and West lines were visited by a writer and photographer from the National Geographic Society, gathering material for a publication on the International Boundary.

1,2 — 141st Meridian
3 — West Line
4 — North Line
5 — Passamaquoddy Bay

141st Meridian

Monument 65, which has just received a new coat of paint, shows how some monuments on the 141st Meridian are perched on perilous mountain ledges.

Alaska-Yukon

The most remote section of the United States–Canada boundary follows the 141st Meridian lying between Alaska and the Yukon. The United States Section of the International Boundary Commission had two parties working cooperatively to maintain the vista and boundary monuments along this boreal stretch during the 1983 season. The work extended from Monument 69, which is just one monument north of the Arctic Circle, to Monument 1 on the shore of the Beaufort Sea, a distance of about 343 km/213 miles.

The vista assigned to the southernmost party — between Monument 69 and Monument 48, which is near Rampart House on the Porcupine River — was overgrown with bush and spruce trees of varying size. Commissioner Frank Whetstone called for tenders for vista clearing and monument work. Fourteen bids were received; the low tender, which was accepted, was submitted by Knight Construction and Supply Inc. of Deer Park, Washington.

Tenders were also called for helicopter support for the northern half of the project. Of eight bids received, the lowest came from Sunshine Copters of Circle, Alaska, and was accepted.

The 1983 work on the 141st Meridian was directed by engineer-technicans Hartley Dwyer and Marvin Crabtree, with Dwyer looking after the northern portion and Crabtree the southern section.

The two IBC officers arrived in Alaska in May. Arrangements to have the working, camping and communications equipment transported up the Porcupine River by barge failed because of other commitments made by the barge company. The equipment was therefore flown to the work site. The spring freshet was still under way, so the equipment was first dropped off at an unused oil company gravel airstrip on the Salmon-Trout River, and later flown to a Porcupine River island, known locally as Exile Island, near Rampart House, where a landing strip was laid out and the base camp for both operations was established.

(Exile Island got its name in 1911, following an outbreak of smallpox among the native people of the area. To prevent its further spread, those stricken with the disease were quarantined and treated on the island.)

A number of bears were noticed in the region, and so, when two young Germans were flown to the area on a camping-canoeing holiday, they were invited to join the IBC camp. "It proved to be an excellent arrangement," Dwyer reported. "They looked after our camp while we were working."

Arctic Circle to Porcupine River

James Knight of Knight Construction established his base camp on the north side of the Porcupine River. The contractor's plan to use surface transport proved unfeasible because of the rough terrain. Arrangements were therefore made to share helicopter time with the IBC crew on the northern leg of the project.

Knight began work June 14, dividing his crew of 10 (including himself) into one crew of three, which measured the vista ahead of the cutters, and three cutting teams of two men each. The tenth person maintained saws and filled in where needed. Knight first worked northward from Monument 50 to Monument 48A, the northern end of his contract. He then turned south and worked to Monument 69.

The method of operation was to project the centre line, then to measure out the required 10 feet (about 3 m) to each side, and flag the sides for clearing. As the work advanced, successive fly camps were established within walking distance of the work area. The morning and evening meals were prepared from freeze-dried food. Lunch consisted of the well-known wilderness travellers' menu — GORP (Good Old Raisins and Peanuts).

Most of the monuments on this boundary are the originals, erected 71 years ago. Of the 23 monuments from 48A to 69, eleven were repaired, having suffered only from the extremes of weather and time. Four were replumbed, and all were repainted with exterior latex on the bases and aluminum spray paint on the tops.

Knight completed his contract July 21, the work was inspected by Marvin Crabtree July 23, and contractor and crew were airlifted to Circle.

U.S. Section engineer Clyde Moore had arrived at Circle in mid-July to look into the possibility of some additional reclearing north of Monument 48A, where there were stretches of bush and tree growth. Knight declined an extension of his contract, so the IBC officers hired three men from Eagle, Alaska, who had worked for Crabtree during the 1981 season, and a fourth from Circle.

Sunshine Copters of Circle provided both fixed-wing and helicopter air support. A Porcupine River sandbar served as campsite and airstrip. There was considerable river traffic, so the man from Circle served as both security guard and camp cook.

Reclearing commenced July 26, and by the 29th they had completed the vista from Monument 48 to 47. Vista clearing continued from Monuments 43 to 39, and by August 4, a total

of 21 km/13 miles of boundary had been recleared north of Monument 48A.

The Alaskan workers were then paid off and flown back to Eagle and Circle, and the equipment was prepared for storage.

Looking south across the Porcupine River from a hill just north of Monument 50.

Porcupine River to the Beaufort Sea

In his work on the northern stretch of the 141st Meridian, Hartley Dwyer was assisted by Marvin Crabtree when the work on the southern portion permitted. In addition, the helicopter pilot was hired to help with the monument work.

On June 23 the pilots were rotated, and the same working arrangement was made with the replacement pilot. In addition, the new pilot had brought his wife to the site, and her offer to cook for the camp was gladly accepted.

Flying conditions to the northern coast were difficult, particularly through a pass in the mountains where heavy turbulence, with winds at near-gale force, created conditions that challenged the pilots' skills.

Battling heavy winds off the Beaufort Sea, the helicopter flew beneath low cloud, slowly feeling its way down the Clarence River, and passing over a herd of musk-oxen that formed its defensive phalanx as the rotors beat the air overhead.

Monument 1 was found to be in danger of being lost because of erosion along the shore of the Beaufort Sea. The monument site was therefore moved about 80 m/260 feet south on line, and reset in a new base.

The base of the old monument was broken up so the existing obelisk could be moved to the new base. To provide construction materials for the base, the helicopter, flying through fog, transported gravel, sand and water from the Clarence River. The chill arctic air froze the fog on the tripod as the centre line was being projected.

A range mark to indicate the boundary for coastal navigation was erected at the new Monument 1-83 position. It was constructed of marine plywood and two-by-fours, and its base was embedded in concrete and the seaward face covered in fluorescent film.

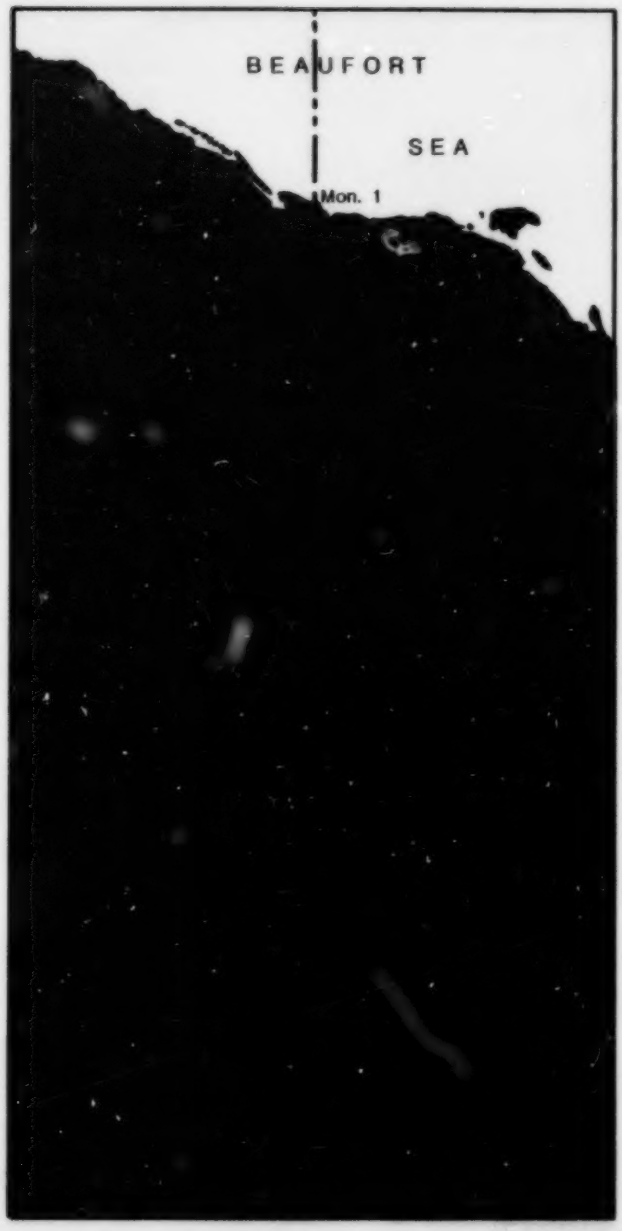
The long International Boundary has distinctive characteristics throughout its length. Some monuments are easily reached; others are almost inaccessible. The section through the Brooks Mountains presented a special problem — not even a helicopter could land at about half a dozen monument sites that were located on peaks or ridges with sheer sides. The crew was faced with long, time-consuming and hazardous climbs to the monuments, which, although in good condition, needed painting.

The helicopter pilot saved the day. With Dwyer and Crabtree aboard with paint and brushes, he flew to each location and hovered over the site under full throttle to battle the heavy wind while the IBC officers clambered to the ground. Then the pilot flew off to a landing spot, waited a few minutes while the

monument work was completed, then repeated the feat to pick up Dwyer and Crabtree and take them to the next site.

Almost all the monuments on this northern stretch of the boundary were recovered in good condition. Protected by the isolation, far from human activity, they required repairs only because of natural deterioration. There is one rare report on record of a far northern monument being damaged by human activity — in 1936, a monument north of the Porcupine River was damaged by a passing dogsled loaded with firewood.

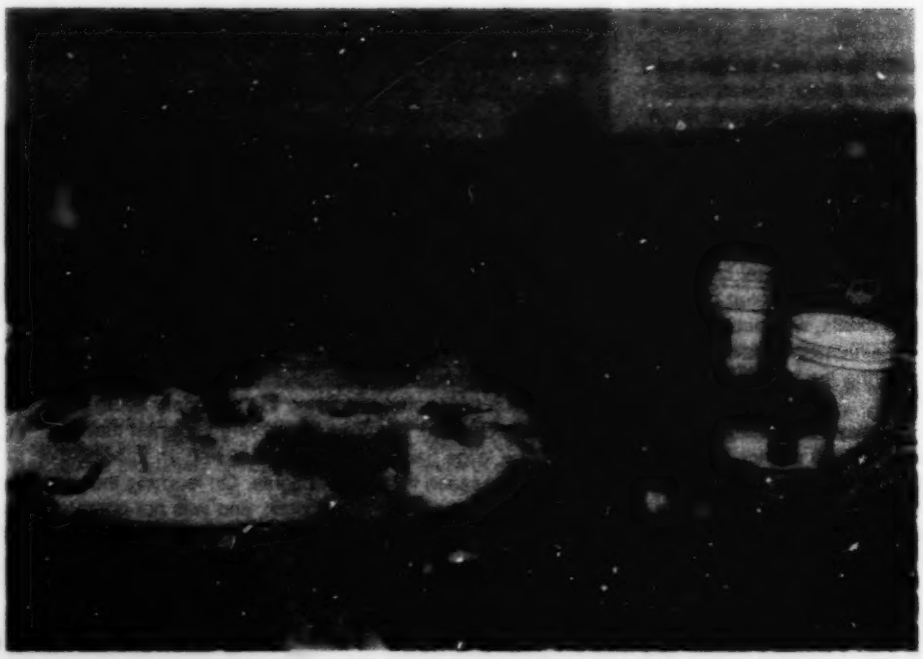
From Monument 1 to 48A, a total of 50 boundary monuments were examined and painted. Eight were replumbed, ten had new tops built, and seven had their bases strengthened.



Paddle to the Sea

During the extended vista reclearing north of Monument 48A, Marvin Crabtree's party met a number of summer river travellers. The campsite was established on a Porcupine River sandbar west of Rampart House, and some of the travellers went ashore to visit the IBC camp.

One canoe that put in was of particular interest. It was crewed by a man and woman who had launched their craft in 1981 in the Boundary Waters–Quetico canoe area, an international maze of small lakes and islands bordering Minnesota and Ontario. In the intervening years they had paddled through various waterways until they reached the Porcupine River. Their plan, they said, was to continue on through Alaska until they reach the goal of their ambitious odyssey, the shore of the Bering Sea, in 1985.



1 *Most of the monuments in this isolated boundary region were found in good condition, but Monument 26 needed repairs.*

2 *Marvin Crabtree and Hartley Dwyer at new Monument 1, where the 141st Meridian meets the Beaufort Sea.*

Abundant Wildlife

An abundance of wildlife was seen along the Alaska-Yukon boundary during the 1983 summer. Moose and bears — both black and grizzly — were encountered on several occasions, and although the IBC crew was sometimes close to the bears, the animals never gave cause for alarm.

Musk-oxen were seen along the Clarence River, and wolves were in evidence in the Brooks Mountains. Also of interest were herds of caribou with their calves along the Beaufort seacoast, and more in scattered groups from the Porcupine River north to the Brooks Mountains.

Migratory birds were also on their summer nesting grounds, some of them in great flocks. They included loons, Canada geese, white-fronted geese and whistling swans.

West Line

Quebec-Vermont

Vista clearing and monument maintenance were carried out during the 1983 season along a portion of the International Boundary known as the West Line, which separates Quebec and Vermont.

Field engineer Odette Lepage of the Commission's Canadian Section directed work on the 68-km/42-mile stretch between Monument 570 on the eastern shore of Lake Memphremagog and Monument 631 at Lake Champlain.

Sutton, Quebec, was selected as the operational headquarters, where equipment and vehicles were assembled and the work party of 12, including two crew chiefs, was hired. Half the crew were old hands at boundary maintenance, having worked under party chief Lepage during the two previous seasons.

Taking advantage of an enforced delay in the start of work because of a snowstorm that swept into the district, Lepage began a two-day reconnaissance of the assignment. The maintenance work began May 11; during the first two weeks, all 12 worked in one group to familiarize the inexperienced workers with the method of operation. They then were split into two crews.

In the course of the boundary work 68 monuments were examined. Several had cracked bases or were damaged, and seven were off plumb. Monument 600, on Quebec Highway 139 south of Sutton, had been destroyed by a snowplow; a new one, Monument 599B, was constructed a safe distance from the road. A bronze tablet was installed on 600's broken shaft to maintain the position. A tablet was also set on Monument 613 where the metal post had been broken.

The construction of Monument 599B was delayed by an unusual accident. The form for the base had been placed in the excavation and a truck was pouring concrete, when the wooden frame at the bottom broke and the concrete poured through the breach. The frame was hauled out, most of the concrete was removed, and the remainder was measured. The form was shortened by an equivalent amount and replaced in the hole when the concrete at the bottom had set. The monument was then constructed in three sections with steel reinforcing rods in each section.

Monument 573, although in good condition, was found in danger of falling into a ditch. This was forestalled by the installation of a culvert. Two bronze reference markers were established to indicate the present location of Monument 581, which is now sitting perilously close to the edge of a gravel pit.

In mid-June, two officers from the Technical Field Support Services of Energy, Mines and Resources Canada arrived to help the crew resolve some equipment problems.

During the vista clearing along the heavily wooded Vermont-Quebec line, a helicopter was hired to lift the work crews to the Bear and Brook mountains area, which was inaccessible by surface transport. Many of the trees in the vista, mostly evergreens, had grown to a diameter of 30 cm/12 inches. To speed the work and reduce the time and cost of helicopter rental, the felled trees were not piled along the vista margins, which is the normal practice.

On parts of the International Boundary like this, where there are private landholdings, IBC field engineers sometimes have interesting encounters with owners of both small farm tracts and larger properties.

When the helicopter was flying the boundary south of Highwater, Quebec, Odette Lepage was informed that the owner of a large tract of land had launched an investigation to identify the reason for the overflights. On learning the aircraft was on government boundary work, and was not operated by a suspected neighbour, he readily authorized access onto his property.

A more direct confrontation occurred at Monument 608A. There, an old municipal road crosses the border, and a farmer had closed it off with a wire. Lepage had to drive across the boundary, so she removed the wire, drove across and replaced the cable.

"Go back where you came from," yelled the farmer, as he and a friend stormed out of the nearby farmhouse.

Lepage was about to show him her IBC identity card, when he grabbed her wallet and refused to return it. She asked him to call the U.S. Border Patrol. He placed a guard on her and told a passing driver to block the road with his truck while he phoned the patrol. He returned in five minutes, much subdued, returned her wallet and apologized.

Canopied to keep rain off the project, old Monument 600 is converted into a flat bronze disc. Beyond it can be seen the lower part of new Monument 599B, built beyond the reach of snowplows.

The Boundary in Words and Pictures

A writer-photographer team from the U.S. National Geographic Society explored the United States-Canada boundary from the Atlantic to the Pacific coasts during the spring and summer of 1983, collecting material for a book, *Lakes, Peaks and Prairies*, to be published by the Society.

Author Thomas O'Neill and photographer Michael Yamashita met IBC crews along the historically rich Maine–New Brunswick and Quebec-Vermont portions of the boundary.

Starting from the mouth of the St. Croix River on Passamaquoddy Bay (with the guidance of Clyde Moore, engineer to the United States Section), the two worked independently along the boundary. O'Neill moved along the North Line early in May, before Dale Dryden's crew had started, but Yamashita met them at the Bridgewater-Centreville crossing and photographed the crew at work.

Tom O'Neill joined Odette Lepage's group late in May, as they cleared vista along the West Line. Lepage introduced the writer to families living along the boundary who she knew would provide him with interesting information. Early in July, Michael Yamashita also met the Lepage crew as he was photographing areas on that part of the border.

North Line

New Brunswick–Maine

A monument inspection and restoration program was conducted during the 1983 season along the southern half of the North Line of the International Boundary between New Brunswick and Maine. The program started in May under Canadian Section field engineer Dale Dryden who, with a hired crew, worked along the boundary from Monument 1 at the source of the St. Croix River to Monument 47 at the border crossing between Bridgewater, Maine, and Centreville, New Brunswick — a distance of 56 km/35 miles.

The crew included four university students, and two Centreville men experienced in working with cement and backhoe. In addition, an experienced boundary worker from Linneus, Maine, was hired who, besides being a versatile mechanic, was also licensed to work with explosives.

Commissioner Alec McEwen and Winston Smith, engineer to the Canadian Section, joined the crew May 31 to inspect the work at Union Corner, the location of Monument 10A. From there they travelled north, examining the vista at road crossings to Monument 47.

The character of the subsoil along the North Line made the crew's assignment a challenging one, for much of the land is low and wet and the rest has bedrock underlying a shallow overburden. Both conditions made the establishment of solid monument bases difficult.

During the season, 275 monuments were inspected; 47 were rebuilt, 52 patched, 14 welded and 113 painted.

Monuments found in good condition were scrubbed with a wire brush and whisk. Cast iron obelisks were painted with an aluminum anti-rust paint. Monuments found in good condition but chipped were patched with polycement, which was anchored with reinforcing rods drilled into the concrete. The bases were given a coat of silicone waterproofing and painted white.

Many of the existing monuments were placed during the original boundary survey of 1843-46. Most of those in need of repair or replacement had been damaged through the severe pressures of frost and the weathering of time. Some, over the years, had been used for target practice by passing hunters, and one had been completely destroyed by a snowplow.

When the reconnaissance crew found a monument that needed total replacement, as was the case with 37A, its position was preserved by driving four reference spikes into the ground along the edge of the vista. Each one was chained to a distance of 3 metres diagonally from the centre point of the obelisk.

Commissioner Alec McEwen and engineer Winston Smith inspect the construction site at Monument 10A.

The old monument was then removed by drill or explosives, and the excavation prepared for the new monument base. The concrete base was poured and the new obelisk centred on it by chaining along the diagonals from the reference spikes.

Excavations for some of the new monument bases had drainage problems as groundwater seeped in. In such case a gasoline-driven pump was kept in operation until the new base was in place, and the hole backfilled and tamped firm.

Snowplows working along rural roads that cross the border are common hazards to monuments constructed at roadsides. Monument 25A at Starkey's Corner, north of the Houlton-Woodstock crossing, fell victim to a plow blade when its obelisk was sheared off. It was not rebuilt because there are other monuments near the site.

The abundance of old monuments suggests that there were once several line buildings on the site. Many rusting horseshoes are found in the ground at this crossing, which indicates that the buildings were connected with horse trading. Because the structures were on the border it would have been necessary to establish several monuments to maintain line of sight for the boundary.

Monumentation crew on the North Line. Standing: Jim Palmer, mechanic; Al Simonds, student worker; Don MacLeod, foreman; George Chewpa and Claude Robillard, student workers; Larry Trafford, backhoe operator. Seated: Dale Dryden, party chief, and Reg McCurdy, student worker.

Public Relations

Boundary work crews are often required to do some basic landscaping, particularly in areas bordering lands under private ownership. The removal of aged or destroyed monuments leaves a pile of broken concrete littering the vista. The crew therefore must dig a hole and bury the unsightly debris. The site is then tidied up and levelled with rakes.

Requests and complaints from people who live and work near the boundary are often heard and considered. One resident of Centreville, New Brunswick, owns land near Monument 42. He complained that his logging road, which extends onto the vista, had been blocked by bulldozers clearing the vista.

Monument 42 needed rebuilding, and the crew needed permission to enter the landowner's property. To respond to the complaint and gain the required entry, a full day was spent using the backhoe to remove the blockage from the road. To further improve boundary relations, the logging road itself was improved out to and onto the vista.

A small backhoe is operated by Larry Trafford to excavate the hole for a new monument base.

Passamaquoddy Bay

Maine–New Brunswick

The International Boundary Commission must not only maintain an effective boundary vista on the continental landmass, but must also provide a means of delineating the boundary on waters belonging to the respective countries. This is done by means of range marks constructed on land.

The United States Section called for bids early in May for maintenance work on the Maine–New Brunswick range marks in Passamaquoddy Bay. Nine bids were received and the contract was awarded to the lowest bidder, Spencer Construction of Whiting, Maine.

Engineer-technician Hartley Dwyer, who had returned to Washington from Alaska in July, drove to Lubec, Maine, to meet and instruct contractor Spencer. The range marks were to be cleaned, examined for damage and coated with red-orange fluorescent film on the facing of marine plywood. Dwyer spent several days with the contractor before returning to Washington.

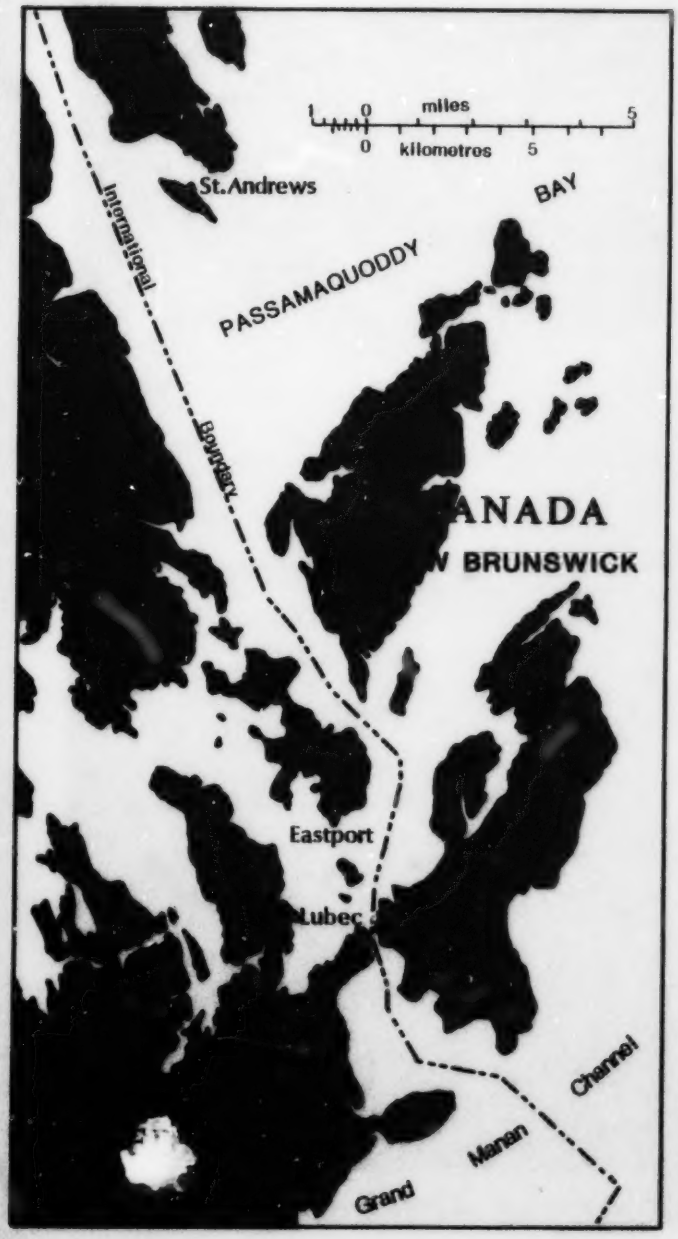
Range Mark 43 was found tipped over by erosion and lying on the beach. In 1979, before it was disturbed, Range Mark 43 had been used in a local property survey. The residents whose property was affected therefore asked that the new mark be placed as close as possible to the original position on the boundary line.

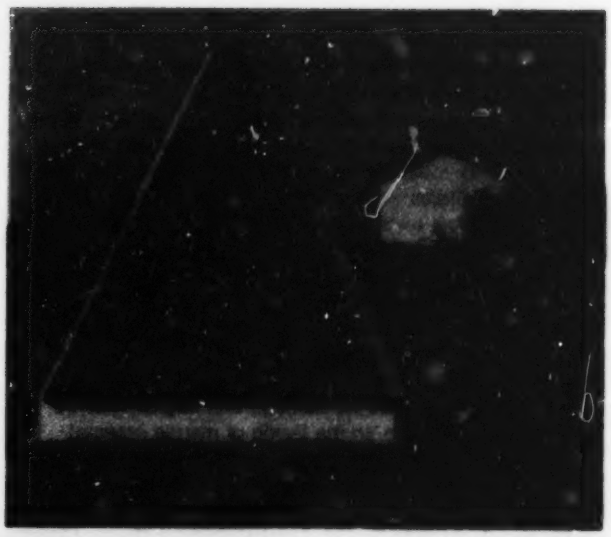
Dwyer hired a local contractor, Sheldon Stanley, to replace the damaged range mark, and Marvin Crabtree arrived in Lubec August 22 to assist in its placement. The site was surveyed using triangulation stations and the Lubec Channel Lighthouse. Check angles were made for accuracy before and after the new mark was set in place. Observations indicated that the new range mark is in the original position, and that the Lubec Channel Lighthouse has moved or been tilted.

On September 5, the maintenance contractor completed his work by coating the new Range Mark 43 with fluorescent film. The IBC officers concluded their field season by storing their equipment in Houlton, Maine, and returning to Washington.

Range Mark 43 as it was found lying on the beach. Beside it, a backhoe prepares an excavation for a rebuilt range mark.

Range Mark 13 on Dog Island, Passamaquoddy Bay, after refurbishing.





Boundary problem — a chicken house blocks the range line between Range Mark 29 and Range Mark 30.

From Monument 1 to Range Mark 1

The nature of the work carried out by the United States Section of the International Boundary Commission during 1983 — the maintenance of the Alaska-Yukon border and reconstruction of a range mark on the Atlantic coast — provided a rare experience for the IBC officers that few people, if any, have ever duplicated.

In one season, Hartley Dwyer and Marvin Crabtree stood on the ice of the Beaufort Sea at the northern end of the United States–Canada boundary, and later wet their boots in the Atlantic waters of Passamaquoddy Bay at the boundary's eastern limit.

Fort Montgomery

The traveller going between Alburg, Vermont, and Rouses Point, New York, crosses the north end of Lake Champlain by a long toll bridge, causeways providing approaches to each end of the bridge. The causeway foundations are made of large blocks of cut stone. To the south lies an expanse of lake, and Isle La Motte.

The lake water moves north under the bridge to form the source of the Richelieu River, which empties into the St. Lawrence River below Montreal. North of the causeway, what looks like the ruin of an old castle wall can be seen along the west bank.

This is the remains of Fort Montgomery. Many years ago, the local people derisively named it 'Fort Blunder' because of the unusual circumstances surrounding its construction.

The narrow neck of water at the upper end of Lake Champlain had borne Indian canoes for hundreds of years, both in war and commerce. The Indian name for it meant 'the Gateway'. Samuel de Champlain was the first European to pass through the Gateway into the lake when, in 1609, he accompanied a Huron-Algonquin war party to attack the Iroquois settlement of Ticonderoga, at the Hudson River end of the lake. French soldiers and traders began using the route, and later the British used it, in both directions.

The Richelieu-Champlain-Hudson waterway, forming an easy access between major settlements in the St. Lawrence and Hudson river valleys, has been described by some writers as the 'warpath of nations'. It has witnessed ages of raids among Indian nations. It was also the scene of British and French sorties against each other. During the American War of Independence, an American column invaded Canada through this route. Then, in the War of 1812, the Americans defeated a British assault on Plattsburgh.

The United States government decided it was time to close the Gateway, and in 1816 sought a site for a fort that would dominate the water passage.

Col. Joseph Totten of the United States Corps of Engineers, a veteran of the Battle of Plattsburgh, was commissioned to erect the fort. He chose a site just north of Rouses Point on a sand-based, shorebound island.

From a military point of view, it was ideal; guns placed there could sweep the entire width of the channel. From an engineering viewpoint, it had problems. Landfill was poured in to stabilize the sand base, but when the contractors started construction, sand movement caused the walls to crack.

Another and more serious problem was the fort's location in relation to the International Boundary.

In the 1770s, John Collins and Thomas Valentine had surveyed and demarcated the boundary along the 45th Parallel, the historical dividing line between Quebec and New York. In 1783 the 45th Parallel was formally accepted as the boundary in the Treaty of Paris, which concluded the American War of Independence.

The Treaty of Ghent, ending the War of 1812, required that the 45th Parallel be surveyed to reidentify the boundary. Dr. J.C. Tiarks, a British astronomer, and F.R.Hassler of the U.S. Coast and Geodetic Survey, were appointed in 1818. They found that the Collins-Valentine line was too far north by about a quarter mile.

Totten was apparently building his fort on Canadian territory. Work stopped immediately. This conundrum earned the structure the sobriquet 'Fort Blunder'.

When the boundary commission of the day learned of the error in the Collins-Valentine survey, they argued over which line should be accepted. King William of the Netherlands was asked to arbitrate. He ruled that the line should follow the survey of Tiarks and Hassler, but that it should leave the unfinished fort within the United States by looping the boundary northward around the fort at Rouses Point.

The British were willing to accept this, and the United States might have agreed to it, but the states of Maine and Massachusetts were opposed.

Meanwhile, the fort itself was suffering from lack of ownership. The huge stones being used to construct it had been hewn from quarries on Isle La Motte. Residents in the area began removing many of the blocks of stone, as well as iron and brass fittings and windows. Some structures in Rouses Point are made from stone from the original fort, as is a house in Odelltown, Quebec.

Finally, Lord Ashburton for Britain and Daniel Webster for the United States were directed to resolve the issue. For a time, communications were fired back and forth to no effect. The two then abandoned correspondence and met in private. what transpired is not known, but the meeting resulted in the Webster-Ashburton Treaty of 1842, which declared the old Collins-Valentine line to be the 45th Parallel for the purpose of defining the boundary between "the States of New York and Vermont on one side, and the British province of Canada on the other".

The fort was again standing firmly on U.S. soil, and reconstruction started in 1844. The remains of the old fort were cleared away, and a substantial new foundation was established. Stone was again quarried from Isle La Motte and from King's Bay. The new fort was to be a much grander and more formidable structure. It was double casemated, with five bastions on an eight-sided pattern, and designed for a garrison of 800 troops.

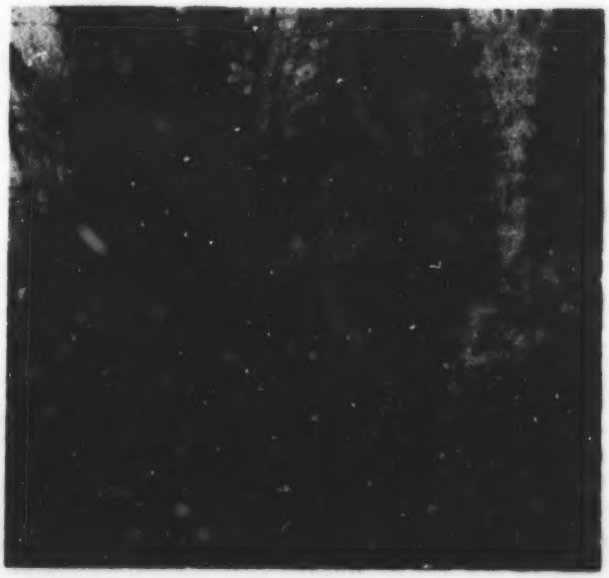
At this time the fortress was named Fort Montgomery. The common assumption is that it was named for Maj.-Gen. Richard Montgomery, who led a 1775 attack into Canada.

Construction was accelerated at the outbreak of the American Civil War because of fear that Confederate raiders might attack northern communities from Canada. A fort company was formed, but the structure never did hold the large garrison for which it was built.

Except for the ravages of time, and people, there never was an assault on the fortress. There are reports that several strangers, thought to be Confederate agents, attempted to enter the fort during the Civil War.

Following the war, a sergeant who had served with the fort company was left as solitary caretaker. The guns were removed in 1910, and in 1926 the site was sold to a developer as a tourist attraction, which failed.In the 1930s some of the walls were dismantled and the stone was used in constructing the bridge causeway — the same stone that can be seen today by travellers crossing the bridge.

Fort Montgomery, what is left of it, is now classified as a historic site, with no restrictions. That means that its owners can develop it as they see fit. The entire fort area was recently bought by a Montreal developer, who plans to establish two industrial plants and a residential complex on the site. He also wants to restore the fort, partly if not completely. Fort Montgomery may yet see better days.



Maj.-Gen. Richard Montgomery

Richard Montgomery was born in 1736 near Dublin, Ireland. He was commissioned in the British Army and served under Gen. Jeffrey Amherst in the capture of Fort Louisbourg on Canada's east coast, and also in Amherst's capture of Fort Carillon (Fort Ticonderoga) on Lake Champlain in 1759.

Montgomery ended his military career following the Seven Years' War and emigrated to America to farm near New York City. He married into the pro-colonial Livingston family, settled on his wife's Hudson River estate and espoused the cause for American independence.

After some reluctance to return to military life, Montgomery joined the Continental Army and was named second-in-command to Maj.-Gen. Philip Schuyler in leading one of two columns attacking Canada. Schuyler and Montgomery advanced down the Richelieu River to Montreal, while the other column, led by Benedict Arnold, advanced through the rough Kennebec country towards Quebec City.

Schuyler's invading force met little opposition; in fact, some inhabitants of the Richelieu Valley joined the advancing column. The first major barrier was Fort Saint-Jean. During this engagement, an ailing Gen. Schuyler was invalided home, and Montgomery took command. He laid siege to Saint-Jean and attacked Fort Chambly, farther downriver, which was the supply centre for Fort Saint-Jean. Chambly fell, and all its stores were appropriated by the Montgomery force. With its supply cut off, Saint-Jean was forced to surrender.

With a rather undisciplined army, riddled with illness, Montgomery took up positions around Montreal. He moved his main force to an island near the city, and there received a delegation of citizens offering capitulation.

Montgomery occupied Montreal on Nov. 11, 1775. The small British force under Sir Guy Carleton was forced to move downriver to Quebec City, but Carleton lost most of his men to American attacks along the way, and reached Quebec almost alone.

The people of the region were amicable and neutral, but Montgomery wanted their active support. To get this he knew he would have to take Quebec City, which Benedict Arnold was now approaching. On Nov. 28 Montgomery left an occupying force of 500 at Montreal and moved downriver with 300 troops. He joined Arnold at Quebec on Dec. 3, and laid siege to the city two days later.

The Americans finally attacked the city in the teeth of a raging blizzard early on Dec. 31. Montgomery attacked Lower Town from the east, planning to lure Carleton out of the fortified Upper Town. From the west, Arnold assaulted a strongpoint on Sault-au-Matelot Street, directly below the Quebec City ramparts (the street still exists).

A hastily assembled force of sailors and militia facing Montgomery's assault fired a volley at the Americans charging through the driving snow. Many were cut down, including Montgomery, and the rest retreated. From the west Arnold also met stiff resistance; Arnold himself was severely wounded and was evacuated. His troops continued to attack and overran the barricades, but they were surrounded and had to surrender.

Montgomery had fought the battle as a major-general but was unaware of his promotion. His frozen body was recovered from a snowdrift by the British on New Year's morning.

The Americans maintained the siege until April, when they finally retired to Montreal. Heavy British reinforcements then pushed Arnold's force back through the waterway to Lake Champlain. There, at Valcour Island, Arnold had crude vessels made from logs, and mounting guns on them, frustrated Carleton's efforts to advance any farther.

Maj.-Gen. Richard Montgomery
(Public Archives of Canada C12139)

A 19th-Century Boundary dispute

In the 1850s Archibald Campbell and Capt. James Prevost were appointed by the United States and British governments to resolve a dispute concerning the sovereignty of islands and waters between Washington Territory and Vancouver Island. The disagreement resulted from the wording of the Treaty of 1846, and was undoubtedly caused by the treaty authors' ignorance of west-coast geography.

The Campbell-Prevost Commission was formed in 1856, just 10 years after the pact had been signed. The treaty had determined that the boundary, which followed the 49th Parallel to the coast, "shall be continued westward along said 49th parallel of north latitude to the middle of the channel which separates the continent from Vancouver's Island, and thence southerly through the middle of said channel and of Fuca's Strait to the Pacific Ocean."

It was a simple matter to establish the middle of the channel in the broad, uncluttered Gulf of Georgia and Juan de Fuca Strait. Between these two passages, however, lay the San Juan Archipelago, a scattering of islands that were apparently unknown to those who wrote and approved the treaty.

The British naturally favoured a boundary going through Rosario Channel, which lies close to Washington Territory; the United States, just as naturally, insisted the boundary should follow the more northerly de Haro Channel lying closer to Vancouver Island. A compromise suggestion by Prevost to thread the border through the islands was turned down.

Both Commissioners faced a frustrating standoff. Capt. Prevost's task was complicated when he was required to police unruly settlers and goldseekers on the banks of the Fraser River.

A more serious problem was developing on San Juan, the major island in the disputed archipelago, coveted by both Britain and the United States for its strategic position. The problem grew out of the shooting of a pig, and a petition seeking American military protection.

The Hudson's Bay Company pastured livestock on San Juan. Americans were also settling there, and one, Lyman Cutler, shot a company pig which, he said, was destroying his crops. His offer to pay ten dollars for the pig or replace it with another was refused twice by Hudson's Bay officers on the grounds that the destroyed animal had been a valuable breeding sow. Cutler told American authorities that the company men demanded a hundred dollars or they would take him before a British court on Vancouver Island — a charge the company denied.

While this was happening, other American settlers sent a petition to the U.S. mainland asking for military protection against "marauding Indians".

Both reports reached Brig.-Gen. William S. Harney, who commanded United States forces on the west coast. As a result, he dispatched an armed party to San Juan under Capt. George Pickett.

Alarmed, Prevost set sail in an effort to find the U.S. Commissioner, but Campbell could not be located. Prevost left Campbell a letter at the latter's headquarters in Semiahmoo Bay (now the site of Blaine, Washington, a border town). In part, the letter complained of "taking possession by an armed force of a portion of territory which it was our duty as commissioners on the part of our respective governments to assign to either government as the treaty might be found to determine".

The American force remained on San Juan and was strengthened by troops of Col. Silas Casey, Pickett's superior officer. The British eventually established a party of Royal Marines in a camp on the northern extremity of the island, and British ships took station nearby.

Despite the military movements, amicable relations were maintained between the opposing forces. Col. Casey told historian Matthew Macfie that he was in the habit of going aboard the British ship *Satellite* every Sunday to attend divine services with Capt. Prevost. He told Macfie, "Here were two gentlemen worshipping as Christians at the same altar, and knowing not at what hour they might receive commands to open fire on each other."

The stalemate finally ended with an agreement for joint occupation, and it remained so until a decision on the boundary was rendered. Today, a monument on San Juan Island marks the location of Pickett's camp.

Neither side made any headway in the boundary dispute; both Commissioners established their positions with no retreat. Finally, London and Washington asked the German Emperor William I to arbitrate the dispute. He issued his decision in 1872, ruling in favour of the United States position — "that the line of boundary between the dominions of Her Britannic Majesty and the United States should be run through the Canal de Haro, is most in accordance with the true interpretation of the Treaty."

49th. Parallel
Point Roberts
GEORGIA
STRAIT
British
Claim
International
Boundary
Waldron
Island
proposed
U.S. Claim
STRAIT
HARO
ROSARIO
STRAIT
Anacortes
compromise
CANADA
BRITISH COLUMBIA
JUAN
DE
FUCA
STRAIT
UNITED STATES
WASHINGTON

Archibald Campbell

Archibald Campbell

Archibald Campbell was the son of a Highland Scot of the same name who emigrated to the United States in 1794. The father worked in the office of the Secretary of State for New York in Albany for 40 years, rising to the position of Deputy Secretary of State.

The younger Archibald Campbell was born in Albany in 1813. Aiming for a military career, he graduated from West Point, and was commissioned as a second lieutenant in the 6th Infantry Regiment in 1835. He served on garrison duty at Jefferson Barracks, Missouri, and on frontier duty at Fort Jessup and Fort Sabine in Louisiana.

It was a short military career, however; after serving briefly as aide-de-camp to Maj.-Gen. Edmund P. Gaines, who was then in command of U.S. forces on the Texas frontier, Campbell resigned his commission in 1836 to pursue a career as a civil engineer.

It was a time of rapid development in the United States, and Campbell was soon employing his professional training, first as assistant engineer on the Charleston, Louisville and Cincinnati railroad survey in 1837. The following year he was the civil engineer on the U.S. topographical survey to prepare for the removal of the Cherokee Nation to areas beyond the Mississippi. This was followed by engineering contracts for various railroad and canal surveys, and the New York dockyards.

In 1845 he became associated with government when he was appointed private secretary to the Secretary of War, William L. Marcy. He later held positions in the War Department, rising to become chief clerk.

In his 44th year, 1857, Archibald Campbell was named United States Commissioner of the International Boundary, charged with reaching an agreement with the British Commissioner, James Prevost, concerning the disputed boundary between Vancouver Island and Washington Territory.

Campbell was also appointed Commissioner in connection with the land boundary survey along the 49th Parallel. Working with British counterparts, he completed the line in two separate stages across the continent to Lake of the Woods. His report for the section east of the Rocky Mountains was published in 1877.

James Charles Prevost
(B.C. Provincial Archives 74875)

James Charles Prevost

James Charles Prevost was appointed to represent the British position in the boundary dispute concerning the archipelago in the waters separating Vancouver Island and Washington Territory.

Prevost's background was deeply rooted in the Royal Navy. He was the son of Rear Admiral James Prevost, who had served with distinction in several engagements, including Lord Nelson's bombardment of Cadiz. The younger Prevost was born in 1810, entered naval service in 1829, and rose steadily until he attained the rank of admiral in 1880. Besides Prevost and his father, there were two other admirals in the family — his father-in-law, Sir Fairfax Moresby, and his brother-in-law, John Moresby. Prevost died in London in 1891.

During his naval career, Prevost served in the Mediterranean, the West Indies, the south Atlantic, the East Indies and the Pacific. He first entered British Columbia waters in 1851, to help maintain peace among the natives and exercise some control over settlers. In one incident, a band of Haida captured and looted an American trading schooner and imprisoned the crew. Prevost, commanding a steam-powered paddle-wheel vessel, released the crew and recovered much of the loot.

He was promoted to captain in 1854 and returned to England. During his service in England he was named Commissioner to represent Britain in the dispute over the boundary between Vancouver Island and the United States.

Prevost was given command of *HMS Satellite*, which was powered by both steam and sail. He was also given the assistance of *HMS Plumper* under the command of Capt. George H. Richards, a very experienced surveyor. They arrived at Esquimalt harbour near Victoria in June of 1857.

When the Commissioners failed to reach an agreement, the issue was put into the hands of an independent arbitrator, and the *Satellite* was ordered to return to England in May 1860.

George Henry Richards
(B.C. Provincial Archives 6973)

George Henry Richards

George Henry Richards, a Royal Navy surveyor, was appointed boundary Commissioner under Chief Commissioner James Prevost, both representing Britain in the San Juan Archipelago negotiations with the United States. He also had the task of surveying the coastlines of Vancouver Island and the British Columbia mainland.

The son of a navy captain, Richards was born in Cornwall in 1820 and entered the navy as a midshipman at age 13. He was trained as a surveyor, and the ships in which he sailed were all on survey duty, from the Falkland Islands and South America to New Zealand, the Pacific Islands and the China coast.

Richards was promoted to lieutenant in 1842. After 10 years in naval survey work he was appointed, with the rank of commander, to *HMS Assistance*, which joined the long and fruitless search for the Sir John Franklin expedition in Canada's High Arctic. In October 1854, he was promoted to the rank of captain.

In 1856 Capt. Richards, in his role of boundary Commissioner, was given command of the navy survey paddle steamer *Plumper* to accompany Chief Commissioner Prevost to Puget Sound between the U.S. mainland and Vancouver Island. His naval biography states that he followed his assignment "with extraordinary energy and almost severe zeal". But *Plumper* could not keep up to the work, and Richards completed his British Columbia survey work in the *Hecate*, another steam paddle sloop.

During his service on the boundary dispute, Richards made complete surveys of the Juan de Fuca Strait and the contested de Haro, Rosario and Middle Channel straits that lie between Vancouver Island and Washington.

Richards returned to England via Cape Horn. On his arrival, he was placed in charge of the naval Hydrographic Department, where he made many improvements in naval survey work. At the close of his career, he was knighted and promoted to vice-admiral.

IBC Regulatory Work

Under its mandate, the International Boundary Commission must ensure that a clear and unobstructed boundary line is maintained. To meet this requirement, any proposal to construct or perform any work that encroaches upon or abuts the boundary, whether in private or public interest, must be submitted to the IBC for consideration and decision.

Regulatory matters considered jointly by the Commissioners in 1983 varied in nature and location along the boundary as follows:

— Proposed mobile home park,
Matsqui Indian Reserve No. 4, British Columbia–Washington.
— Underground power cable crossing,
British Columbia–Washington.
— Joint Customs facilities across boundary.
— Coutts Duty Free Shop,
Alberta-Montana.
— Vista clearing near Mansonville,
Quebec-Vermont.
— Vista clearing near Frelighsburg,
Quebec-Vermont.
— Oil and gas leases on boundary reserve strip,
Montana–British Columbia.
— Pacific Highway border crossing project,
British Columbia–Washington.
— Removal of power-line poles,
Quebec-Vermont.
— Repairs to house on boundary,
Quebec-Vermont.
— Aircraft landing strip, Delbonita,
Alberta-Montana.
— Raoul Tremblay line house,
Quebec-Vermont.
— Proposal for Firearm-Free Zone,
British Columbia–Washington.

Operational Expenditures

Article IV of the Treaty of Washington, 1925, provides that each government shall pay the salaries and expenses of its own Commissioner and his assistants, and that the expenses jointly incurred by the Commissioners in maintaining the demarcation of the International Boundary shall be borne equally by the two governments.

These divisible expenditures include:

1. Pay and subsistence of temporary employees.
2. Subsistence of permanent employees in the field.
3. Materials and supplies.
4. Field transportation, freight and storage.
5. Monuments, other markers and lights.

The following table shows the accumulated total of divisible expenditures to date:

	Expended by U.S. Section	Expended by Canadian Section
Total to March 31, 1983	$3 429 401.24	$3 321 408.38
From April 1, 1983 to March 31, 1984		
45th Parallel, Quebec-Vermont boundary		174 246.30
North Line, New Brunswick–Maine boundary		131 466.93
Passamaquoddy Bay, Maine–New Brunswick boundary	19 513.97	
141st Meridian, Alaska-Yukon boundary	268 820.98	
Printing and publishing costs for joint publications	3 345.72	4 478.22
Maintenance of Lake Erie buoys	8 399.96	10 416.82
Point Roberts —		
Maintenance of range lights	585.95	720.68
Electricity for range lights	78.75	92.39
NAD 1983 horizontal control adjustment	42 680.45	5 876.92
Acquisition of International Boundary signs	475.00	
Service charges for inviting and awarding contracts	2 203.20	1 480.00
Subtotal for year	346 103.98	328 778.26
Total	$3 775 505.22	$3 650 186.64

Events

Karen McCarthy Transfers
Karen McCarthy, administrative officer, United States Section, transferred from the International Boundary Commission on October 1, 1983, to the Refugee Program, Department of State, where she will serve as a budget analyst. Karen joined the Commission in July of 1978.

Agathe Declare Resigns
Agathe Declare, administrative assistant with the Canadian Section, resigned from the Commission on June 24, 1983. Agathe had joined the Commission in June of 1981. She was formerly employed with the Defense Logistics Agency of the United States Government.

Rita Holden Appointed
Rita Holden was the successful candidate in a competition to staff the position vacated by Agathe Declare. She reported to the Canadian Section on September 19, 1983. Before joining the Commission, Rita was employed with the Reproduction and Distribution Division of the Surveys and Mapping Branch, Energy, Mines and Resources Canada.

A Preview

The 1984 program of boundary maintenance was determined by the Commissioners at a meeting in Cut Bank, Montana, early in the year. Six projects were selected, two of them tentative depending on the availability of time and funds.

Locations chosen include segments of the line between Alaska and Yukon and of the New Brunswick–Maine boundary, and three sections of the Washington–British Columbia boundary on the 49th Parallel. The sixth site is the Northwest Angle section between Minnesota and Manitoba.

Canadian Section
The Canadian Section will continue monument maintenance operations along the North Line segment of the New Brunswick–Maine boundary. This project is not expected to be completed because of the many monuments that need replacing.

The Canadian Section will issue two contracts for maintenance work on the vista along the 49th Parallel between British Columbia and Washington. This work will extend eastward from the Similkameen River, and continue as far as funding will permit. A Commission officer will inspect the work periodically and perform any monument maintenance required.

A third Canadian operation will be carried out on the British Columbia–Washington boundary in the vicinity of Point Roberts. The scope of this project will be determined by an inspection of the area and the availability of funds.

The United States Section
The United States Section will also issue contracts for vista and monument maintenance along the Washington–British Columbia boundary. This project will start at the Similkameen River and extend westward 98 km/61 miles to Ross Lake (Skagit River). The work will be inspected daily by a Commission officer. A satisfactory working relationship has been established with the United States Forest Service regarding this operation. The Forest Service had earlier expressed some concern about the work because of its proximity to a designated wilderness area.

A second United States Section objective is to complete vista maintenance along the 141st Meridian boundary between the Porcupine and Firth rivers. Some 24 km/15 miles of tree and brush cutting is needed. This will be an in-house operation with helicopter support. Monument maintenance in this area has been completed.

The United States Section also proposes, depending on the availability of funds, to complete monument and vista maintenance along the Meridian Line section of the Minnesota-Manitoba boundary. Latest work in this area commenced in 1980, but lack of funds prevented its completion.

Further Reading

Classen, H. George, *Thrust and Counterthrust*, Toronto, 1965

Green, L.H., *The Boundary Hunters*, U.B.C. Press, 1982

Jones, Howard, *To the Webster-Ashburton Treaty*, University of North Carolina Press, 1977

Klitscher, K.R., How to settle a boundary line without a war, *Canadian Geographic*, April/May, 1980

Lass, William, E., *Minnesota's Boundary with Canada: Its Evolution since 1783*, Minnesota Historical Society, St. Paul, 1980

McCabe, James O., *The San Juan Water Boundary Question*, University of Toronto Press, 1964

Munro, John Andrew, *The Alaska Boundary Dispute*, Toronto, 1970

Nicholson, N.L., The U.S. Northwest Angle: east of Manitoba, *Canadian Geographical Journal*, February/March, 1978

Parsons, John E., *West on the 49th Parallel*, New York, 1963

Penlington, Norman, *The Alaska Boundary Dispute: a critical reappraisal*, Toronto, 1972

Thomson, Don W., *Men and Meridians*, Ottawa, 1967

Wilson, Charles William, *Mapping the Frontier*, Toronto, 1970

Annual reports from the year 1926 to the present day are available for use at the IBC offices. Complete reports of field trips, well illustrated, are also kept by the Commission, along with maps and a good collection of photographs.

The following IBC publications are also available:

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Source of St. Croix River to the Atlantic Ocean, 1934

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Source of St. Croix River to St. Lawrence River, 1925

Report of the International Waterways Commission upon the International Boundary between the Dominion of Canada and the United States, through the River St. Lawrence and the Great Lakes, with full set of 30 maps, 1915

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Northwesternmost Point of Lake of the Woods to Lake Superior, 1931

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United states and Canada from the Gulf of Georgia to the Northwesternmost Point of Lake of the Woods (49th Parallel Boundary), 1937

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Western Terminus of the land Boundary along the 49th Parallel, on the west side of Point Roberts through Georgia, Haro and Juan de Fuca Straits to the Pacific Ocean, with accompanying Chart, 1921

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from Tongass Passage to Mount St. Elias, 1951

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada along the 141st Meridian from the Arctic Ocean to Mount St. Elias, 1918

International Boundary Commissioners Since 1904

Commissioners for Canada

William F. King	1904-1916
James J. McArthur	1917-1924
John D. Craig	1925-1931
Noel J. Ogilvie	1931-1947
James M. Wardle	1947-1950
J. Leslie Rannie	1950-1951
J. Earl R. Ross	1951-1957
A. Frederick Lambert	1957-1976
Alec C. McEwen	1976-

Commissioners for the United States

Otto H. Tittmann	1904-1915
Edward C. Barnard	1915-1921
F. Lester Jones	1921-1929
James H. Van Wagenen	1929-1935
Thomas Riggs	1935-1945
John A. Ulinski	1945-1953
Samuel L. Golan	1953-1961
Edward J. King	1961-1969
Richard L. Herman	1969-1977
William M. Schreiber	1977-1981
Frank A. Whetstone	1981-

Commission de la frontière internationale

Commission de la frontière internationale

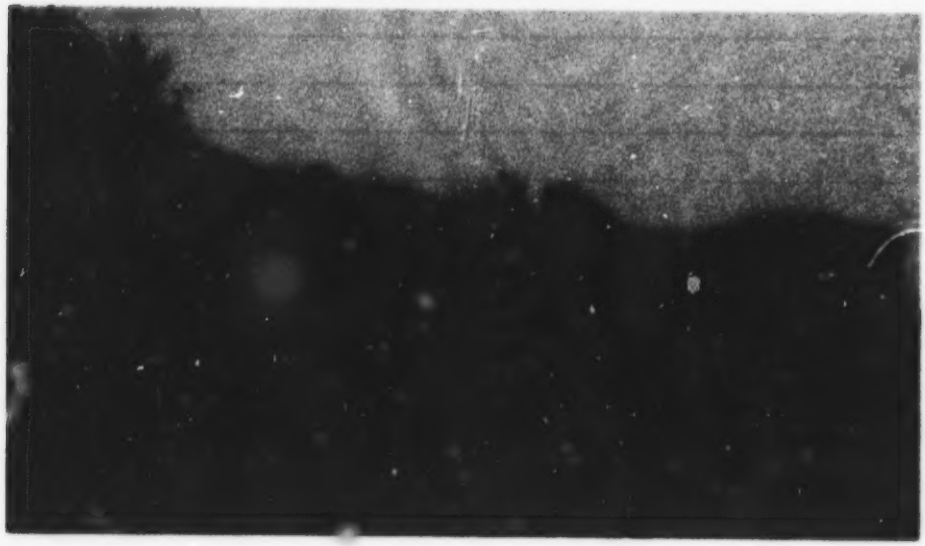
Rapport annuel conjoint Canada–États-Unis 1983

58e rapport annuel publié avec l'autorisation conjointe de la Commission de la frontière internationale

FRANK A. WHETSTONE
United States Commissioner
International Boundary Commission
U.S. Section
425 I Street NW, Room 150
Washington, D.C. 20001
Telephone: (202) 632-8058

ALEC C. McEWEN
Commissaire du Canada
Commission de la frontière internationale
Section du Canada
615, rue Booth, pièce 130
OTTAWA (Ontario) K1A 0E9
Téléphone: (613) 995-4951

PAGE COUVERTURE: Fort Montgomery, dans l'État de New York à la frontière québécoise à l'extrémité nord du lac Champlain. Se référer à l'article de la page 21.



En l'honneur du bicentenaire

Le 3 septembre 1783, le Traité de Paris était ratifié. Il convient donc, en tête du présent rapport annuel de la Commission de la frontière internationale, de rappeler l'événement.

Les négociateurs qui ont paraphé l'entente pour le compte des États-Unis étaient MM. John Adams, Benjamin Franklin, John Jay et Henry Laurens. M. Richard Oswald représentait la Grande-Bretagne.

Le Traité a mis fin officiellement à la Guerre d'indépendance américaine, créé une nouvelle nation vigoureuse et établi les frontières réelles entre les 13 nouveaux États indépendants et l'Amérique du Nord britannique. Aujourd'hui, cette ligne de démarcation entre le Canada et les États-Unis constitue la plus longue frontière internationale au monde.

Il convient, dans le rapport annuel de 1983 de la Commission de la frontière internationale, de souligner le bicentenaire de la ratification du Traité de Paris, le 3 septembre 1783.

Table des matières

Les rapports techniques de l'année dernière sont publiés séparément

Introduction 5

Les commissaires 6

Personnel de la CFI 7

Activités sur le terrain en 1983 8

141e méridien
Alaska-Yukon 9

Ligne Ouest
Québec-Vermont 14

Ligne Nord
Nouveau-Brunswick–Maine 16

Baie Passamaquoddy
Maine–Nouveau-Brunswick 19

Fort Montgomery 21

Frontière disputée au XIXe siècle 24

Travaux de réglementation de la CFI 28

Frais d'exploitation 29

Nouvelles 30

Aperçu 30

Bibliographie 31

Commissaires depuis 1904 32

This publication is also available in English.

M. Joe Clark
Secrétaire d'État aux
Affaires extérieures du Canada
Ottawa

M. George Shultz
Secrétaire d'État
des États-Unis
Washington

Messieurs,

Nous avons l'honneur de présenter aux gouvernements canadien et américain le rapport conjoint des commissaires sur les travaux d'entretien et de réglementation exécutés sur la frontière internationale canado-américaine au cours de l'année qui s'est terminée le 31 décembre 1983, en vertu de l'article IV du Traité de Washington, conclu le 24 février 1925.

Il s'agit du 58e rapport annuel des commissaires. Un rapport technique distinct sur l'emplacement et les coordonnées géodésiques des bornes-frontières et des bornes-repères déplacées ou installées au cours de l'année sera présenté en temps utile. Nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos plus respectueuses salutations.

Le commissaire du Canada

Alec C. McEwen

Le commissaire des États-Unis

Frank A. Whetstone

Introduction

La frontière internationale entre les États-Unis et le Canada est si longue et, à de nombreux endroits, si tortueuse qu'il a fallu plus d'un siècle pour la déterminer et la délimiter. C'est en 1783, lorsque la signature du Traité de Paris a mis fin à la Guerre d'indépendance américaine, que l'extrémité orientale de cette ligne a été déterminée. Il a fallu attendre à 1903 pour que la frontière sinueuse de l'enclave de l'Alaska soit établie par la signature d'une entente.

Pour plus de commodité, la frontière a été divisée en huit sections. Près de 60 % de la ligne se trouve sur terre et est indiquée par des bornes. Le reste passe par des plans d'eau douce ou salée, et peut être localisé à l'aide de bornes-repères, situées sur les rives, qui indiquent les points de virage de la frontière.

Étant donné que la frontière a été établie section par section, sur une longue période de temps, les repères ne sont pas numérotés de façon chronologique. Chaque section de la ligne compte donc une borne 1. Ainsi, des quelque 8 000 bornes et coordonnées mathématiques indiquant le tracé de la frontière en entier, quatre bornes sur terre et huit points de virage sur l'eau portent le numéro 1.

On trouve une borne 1 à la source de la rivière Sainte-Croix entre le Nouveau-Brunswick et le Maine. Les coordonnées de cet emplacement et celles de la ligne qui va jusqu'à la baie de Fundy et qui, vers le nord, suit ce qu'on appelle maintenant la Ligne Nord, ont été établies en vertu de l'article 2 du Traité de Paris. Il existe une autre borne 1 à Pointe Roberts, entre la Colombie-Britannique et l'État de Washington,une autre près de Hyder, entre l'Alaska et la Colombie-Britannique, et une dernière, sur le rivage de la mer de Beaufort, entre le Yukon et l'Alaska.

Les huit points de virage sur l'eau qui portent le numéro 1 débutent dans l'Est, avec celui de la baie Passamaquoddy, près de l'endroit connu sous le nom de Joe's Point, et celui de la rivière Saint-Jean; tous deux se trouvent entre le Maine et le Nouveau-Brunswick. Il y a un autre point de virage 1 au bras sud-ouest de la rivière Saint-Jean, entre le Maine et le Québec, et un autre au ruisseau Halls, entre le Québec et le New Hampshire.

Plus à l'ouest, on retrouve un point de virage 1 au bord du fleuve Saint-Laurent, entre l'Ontario et l'État de New York, et un autre au lac des Bois, entre le Manitoba et le Minnesota.

La côte ouest compte deux de ces points qui n'ont été établis qu'au prix de chaudes disputes frontalières. L'un d'eux se trouve dans le détroit de Géorgie, entre la Colombie-Britannique et l'État de Washington, et l'autre à l'entrée Dixon, où la frontière déborde dans le Pacifique et remonte l'inlet Portland, qui ressemble à un fjord, jusqu'à la borne 1 érigée près de Hyder, en Alaska.

Marvin Crabtree et Hartley Dwyer, au bord de la mer de Beaufort à l'emplacement de l'ancienne borne 1. En 1983, on a érigé une nouvelle borne 1 sur un terrain plus solide.

À l'emplacement de cette dernière borne, on retrouve un entrepôt en pierre, construit en 1896 par une équipe sous les ordres d'un officier américain très énergique, le capitaine David Gaillard. Avant la ratification de l'entente frontalière finale, on avait envoyé le capitaine Gaillard à l'inlet Portland pour qu'il y construise quatre entrepôts. Il a débuté ses travaux au mois d'août (ce qui est tard compte tenu de la latitude) et les a terminés la même année.

Toutefois, lorsque l'entente frontalière a été signée, deux des entrepôts se trouvaient au Canada, un autre en Alaska et le quatrième, qui existe toujours aujourd'hui, près de Hyder, à cheval sur la frontière.

Les commissaires

Frank A. Whetstone
Commissaire de la frontière internationale
Section des États-Unis

M. Frank Whetstone a été assermenté au titre de commissaire américain de la frontière internationale en mars 1981.

M. Whetstone habite Cut Bank (Montana), sa ville natale, située à 38 milles de la frontière internationale, ce qui explique le grand intérêt qu'il porte depuis toujours au maintien de bonnes relations entre le Montana et l'Alberta. À cette fin, il a lancé l'idée du «Jour du bon voisinage», que soulignent les citoyens de l'Alberta et de l'État du Montana. Il a en outre présidé un comité de voirie qui a veillé à la construction d'une route reliant le Montana et l'Alberta.

Alec C. McEwen
Commissaire de la frontière internationale
Section du Canada

M. Alec McEwen a été nommé commissaire canadien de la frontière internationale en 1976.

M. McEwen répond aux exigences pour occuper le poste d'arpenteur des Terres du Canada et il détient aussi un permis de pratique pour les provinces de l'Ontario et de Terre-Neuve. En plus d'occuper divers postes liés à l'arpentage et à l'administration tant dans le secteur public que dans le secteur privé, au Canada, M. McEwen s'est acquitté de plusieurs missions à l'étranger, notamment en Malaysia, aux Seychelles, en Tanzanie et en Jamaïque, dans le cadre de programmes d'aide commandités par le Canada et les Nations Unies.

M. McEwen collabore fréquemment à diverses publications professionnelles; il a publié un ouvrage de référence intitulé *International Boundaries of East Africa* (Oxford University Press, 1971).

Personnel de la CFI

1

2

1 *Personnel de la Section des États-Unis de la Commission de la frontière internationale, de gauche à droite: M. Hartley Dwyer, technicien-ingénieur; M^me^ Karen McCarthy, agent d'administration; le commissaire Frank Whetstone; M^me^ Constance Kaufhold, adjointe administrative; M. Clyde Moore, ingénieur de la Commission; M. Marvin Crabtree, technicien-ingénieur.*

2 *Personnel de la Section canadienne de la Commission de la frontière internationale, de gauche à droite: M. Carl Gustafson, ingénieur principal sur le terrain; M^me^ Elsie George, adjointe administrative intérimaire; M. George Wood, dessinateur; le commissaire Alec McEwen; M^me^ Rita Holden, adjointe administrative; M. Dale Dryden, ingénieur sur le terrain; M. Winston Smith, ingénieur de la Commission. M^me^ Odette Lepage, ingénieur sur le terrain, était en congé.*

Activités sur le terrain en 1983

Les deux commissaires et leurs ingénieurs principaux ont déterminé les cinq sections de la frontière internationale qui devaient faire l'objet de travaux d'entretien en 1983.

La Section des États-Unis a été chargée des deux sections adjacentes au 141e méridien entre l'Alaska et le Yukon. Dans la partie la plus méridionale de ces deux sections, les travaux consistaient surtout à dégager la percée qui s'étend du cercle polaire jusqu'à la rivière Porcupine. La Section a confié les travaux à l'industrie privée qui les a réalisés, à contrat, sous la supervision d'un agent de la CFI préposé aux travaux sur le terrain.

L'entretien de la frontière, de la rivière Porcupine vers le nord jusqu'à la mer de Beaufort, a été effectué par deux agents de la CFI secondés de pilotes de l'Alaska engagés à contrat. Dans leur rapport, ils ont hautement fait l'éloge de ces pilotes qui ont su faire preuve d'une grande habileté dans des conditions climatiques difficiles et dans des régions au relief accidenté.

Lorsqu'ils ont terminé leurs travaux le long du 141e méridien, les agents de la CFI se sont rendus à l'autre extrémité de la frontière entre le Canada et les États-Unis, à la baie Passamaquoddy, entre le Maine et le Nouveau-Brunswick, pour y remplacer un repère de navigation qui avait été détruit et vérifier les travaux de réparation d'autres repères de visée dont un entrepreneur privé avait été chargé.

La Section canadienne a œuvré dans deux régions frontalières. Une équipe a inspecté et restauré les bornes de la portion méridionale de la frontière entre le Nouveau-Brunswick et le Maine, que l'on appelle également la Ligne Nord; il s'agit de l'une des plus anciennes sections de la frontière.

L'équipe canadienne a également travaillé à une bande de la frontière entre le Québec et le Vermont, qui constitue une partie de ce que l'on appelle la Ligne Ouest. Il s'agit d'une zone plus habitée, dans laquelle se trouvent des fermes établies depuis longtemps; les bornes qui s'y trouvent sont plus fréquemment endommagées par l'activité humaine que dans les régions plus isolées.

Durant la saison sur le terrain, les équipes qui ont travaillé le long des lignes Nord et Ouest ont rencontré un rédacteur et un photographe du National Geographic Society qui rassemblaient du matériel en vue d'un article sur la frontière internationale.

1, 2 — Le 141e méridien
3 — Ligne Ouest
4 — Ligne Nord
5 — Baie Passamaquoddy

141e méridien

141st Meridian

Alaska-Yukon

La partie la plus isolée de la frontière entre le Canada et les États-Unis longe le 141e méridien entre l'Alaska et le Yukon. La Section américaine de la Commission de la frontière internationale avait chargé deux équipes de procéder conjointement, en 1983, à l'entretien de la percée et des bornes dans cette zone boréale. Les travaux ont été effectués à partir de la borne 69, premier repère au nord du Cercle polaire, jusqu'à la borne 1 située sur le rivage de la mer de Beaufort, ce qui représentait une distance d'environ 343 km (213 milles).

L'équipe qui était chargée de la bande méridionale, entre la borne 69 et la borne 49, près de Rampart House sur la rivière Porcupine, devait dégager une percée maintenant envahie de buissons et d'épinettes de tailles diverses. Le commissaire Frank Whetstone a lancé des appels d'offre en vue de l'entretien de la percée et des bornes. Des 14 réponses obtenues, le devis le plus bas, présenté par Knight Construction and Supply Inc. de Deer Park, Washington, a été accepté.

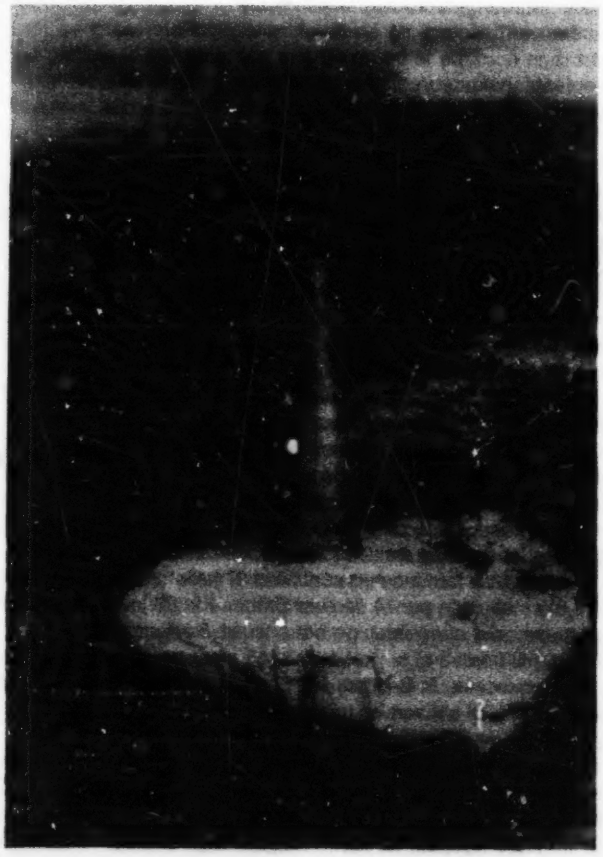
Des appels d'offre ont également été lancés en vue d'obtenir les services d'hélicoptères pour assurer le soutien dans les régions septentrionales. Des huit réponses reçues, le devis de la firme Sunshine Copters, de Circle, Alaska, a été accepté.

Les travaux réalisés en 1983 le long du 141e méridien étaient dirigés par MM. Hartley Dwyer et Marvin Crabtree, techniciens en génie; M. Dwyer était chargé de la portion septentrionale et M. Crabtree de la région plus au sud.

Les deux agents de la CFI sont arrivés en Alaska en mai, mais le matériel de travail, de camping et de communications n'a pu être transporté par bateau sur la rivière Porcupine, comme prévu, en raison des engagements préalables de la société de transport. Il a donc fallu transporter le matériel par voie aérienne. Étant donné que l'avalaison du printemps n'était pas terminée, on a dû d'abord déposer le matériel sur une piste de gravier inutilisée qui avait été aménagée par une société pétrolière à proximité de la rivière Salmon-Trout et ensuite le transporter à une île de la rivière Porcupine, connue localement sous l'appellation d'île Exile, près de Rampart House, où l'on a aménagé une piste d'atterrissage et établi le camp principal des deux équipes.

(L'île Exile a reçu son nom en 1911 à cause d'un début d'épidémie de variole chez les habitants de la région. En vue d'empêcher la propagation de la maladie, les gens atteints ont été mis en quarantaine et traités dans l'île.)

L'équipe a remarqué la présence d'un certain nombre d'ours dans la région et, lorsque deux jeunes Allemands sont arrivés par avion, pour une excursion de canot-camping, on les a invités à rester au camp de la CFI. «Cet arrangement s'est avéré excellent», de dire M. Dwyer, «car ils surveillaient le campement losque nous devions travailler.»



La borne 65 qui vient d'être repeinte. La photo illustre la difficulté d'accès de l'emplacement de certaines bornes du 141e méridien.

Du Cercle polaire à la rivière Porcupine

M. James Knight de la firme Knight Construction a établi son camp principal sur la rive nord de la rivière Porcupine. Comme il ne pouvait transporter le matériel par voie terrestre en raison du relief accidenté, des dispositions ont été prises pour partager les services d'hélicoptères avec l'équipe de la CFI chargée des travaux dans la partie septentrionale.

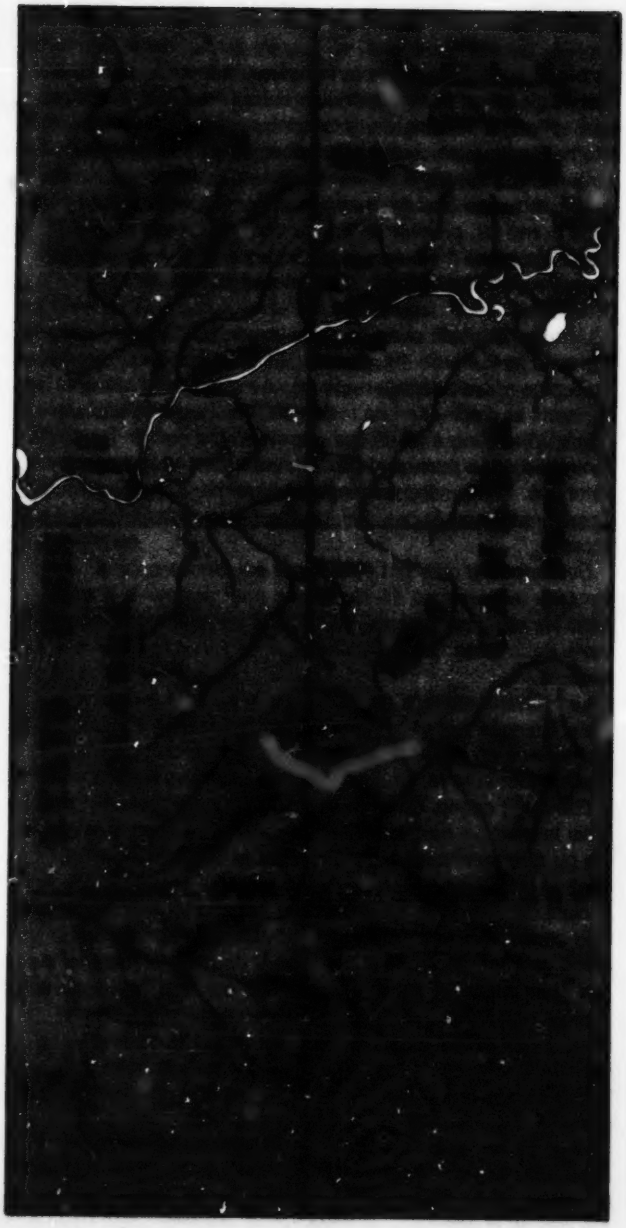
M. Knight a commencé ses travaux le 14 juin, subdivisant son équipe de dix personnes (lui-même compris) en quatre groupes: une équipe de trois personnes, chargée de mesurer la percée avant l'arrivée des défricheurs, et en trois équipes de défricheurs formées de deux hommes chacune. La dixième personne s'occupait des scies et remplaçait les autres au besoin. L'équipe de M. Knight a d'abord progressé en direction nord, de la borne 50 à la borne 48A, à la limite septentrionale de la zone visée par son contrat. Elle est ensuite redescendue vers le sud jusqu'à la borne 69.

La procédure consistait tout d'abord à établir la ligne centrale, ensuite à mesurer les dix pieds (environ 3 m) requis de chaque côté de la ligne et enfin à marquer à l'aide de fanions le corridor qui devait être dégagé. Au fur et à mesure que les travaux progressaient, des campements successifs étaient établis à distance de marche de l'endroit où il fallait travailler. Des aliments congelés composaient les repas du matin et du soir. Un mets bien connu des voyageurs en régions sauvages, des raisins secs et des arachides, constituait le repas du midi.

La plupart des bornes situées le long de ce tronçon de la frontière sont les bornes d'origine, en place depuis 71 ans. Des 23 bornes de la section, de la borne 48A à la borne 69, 11 ont été réparées, ayant été endommagées par le climat et le passage des années. Quatre bornes ont dû être redressées et repeintes à l'aide de peinture d'aluminium en aérosol, pour la base, et de latex d'extérieur, pour le sommet.

M. Knight a terminé son contrat le 21 juillet et les travaux ont été inspectés par M. Marvin Crabtree le 23 juillet; l'entrepreneur et son équipe ont ensuite été transportés par avion à Circle.

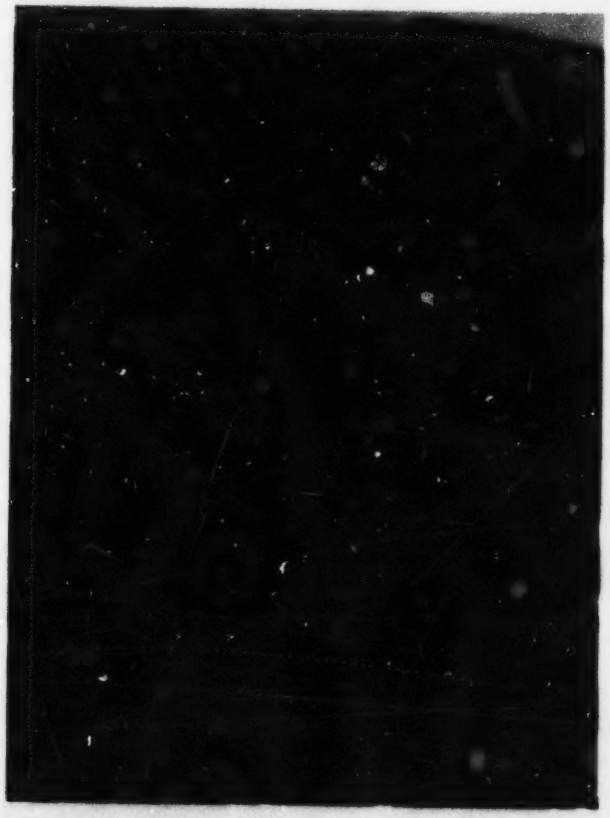
L'ingénieur de la Section des États-Unis, M. Clyde Moore, est arrivé à Circle vers le milieu de juillet afin d'étudier la possibilité de procéder à des travaux additionnels de dégagement au nord de la borne 48A, où des buissons et des arbres avaient envahi certaines parties de la percée. M. Knight ayant refusé de prolonger le contrat, les agents de la CFI ont engagé trois personnes de Eagle, en Alaska, qui avaient déjà travaillé pour M. Crabtree durant la saison de 1981, ainsi qu'une quatrième personne de Circle.



La firme Sunshine Copters, de Circle, a fourni les services de soutien par avion et par hélicoptère. Un banc de sable le long de la rivière Porcupine a servi de camp et de piste d'atterrissage. Vu la forte circulation sur la rivière, le résident de Circle a agi à la fois comme gardien et comme cuisinier.

Les travaux de dégagement ont débuté le 26 juillet et, le 29 juillet, l'équipe avait terminé la portion entre la borne 48 et la borne 47. Les travaux se sont poursuivis de la borne 43 à la borne 39 et, le 4 août, 21 km (13 milles) de frontière avaient été dégagés, au nord de la borne 48A.

Les travailleurs originaires de l'Alaska ont ensuite été payés et ramenés par voie aérienne à Eagle et Circle. Le matériel a ensuite été entreposé.



Vue vers le sud au-delà de la rivière Porcupine, à partir d'une colline immédiatement au nord de la borne 50.

De la rivière Porcupine à la mer de Beaufort

Au cours de ses travaux dans la bande septentrionale le long du 141e méridien, M. Hartley Dwyer a bénéficié de l'aide de M. Marvin Crabtree. Ce dernier est venu prêter main forte à M. Dwyer lorsque sa charge de travail dans la section méridionale le lui permettait. De plus, le pilote d'hélicoptère a également été embauché pour la réfection des bornes.

Le 23 juin, il y a eu rotation des pilotes et les mêmes dispositions ont prévalu. De plus, le nouveau pilote était accompagné de son épouse qui, à la joie de tous, a gracieusement offert de préparer les repas.

Les conditions de vol jusqu'à la côte septentrionale étaient difficiles, particulièrement dans un col de montagne. La turbulence et les vents violents ont mis à l'épreuve l'habileté des pilotes.

Luttant contre des vents violents au large de la mer de Beaufort, le pilote de l'hélicoptère a volé sous des nuages bas, progressant lentement et à tâtons jusqu'à la rivière Clarence, et a survolé un troupeau de bœufs musqués qui se sont mis en formation défensive pour se protéger des rotors qui battaient l'air au-dessus d'eux.

On a découvert que la borne 1 risquait d'être détruite par l'érosion le long de la côte de la mer de Beaufort. L'emplacement de la borne a donc été déplacé d'environ 80 m (260 pi) au sud de la ligne, et la borne a été fixée dans une nouvelle base.

La base de l'ancienne borne a été détruite afin que l'obélisque puisse être fixé sur la nouvelle base. Pour obtenir les matériaux nécessaires à la fabrication de celle-ci, le pilote d'hélicoptère a dû, dans le brouillard, transporter gravier, sable et eau de la rivière Clarence. Pendant que l'on établissait la ligne centrale, l'air froid de l'Arctique a fait geler la buée que le brouillard avait déposée sur le trépied.

Un repère de visée indiquant la frontière aux fins de la navigation côtière a été installé à l'emplacement de la nouvelle borne 1-83. Il est fabriqué de contre-plaqué spécialement traité et de pièces de bois de deux pouces sur quatre; sa base est fixée dans du béton et la paroi qui fait face à la mer est recouverte d'une pellicule fluorescente.

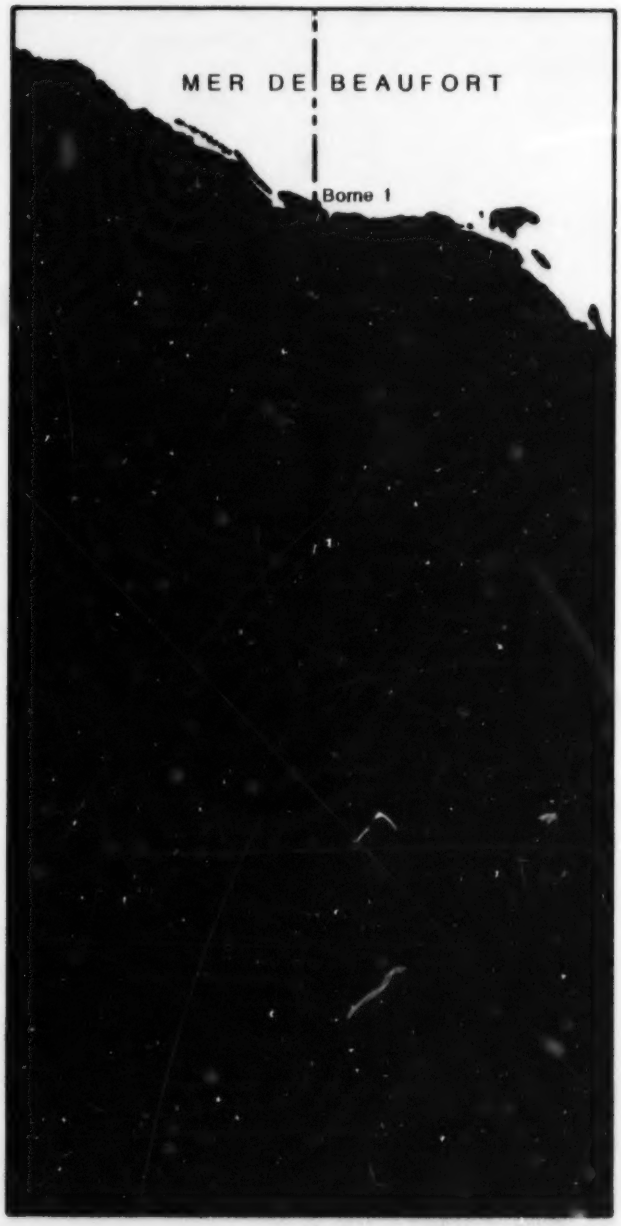
Les caractéristiques de cette longue frontière internationale sont différentes tout au long du parcours. Certaines bornes sont faciles à atteindre, tandis que d'autres le sont moins. La portion qui traverse les monts Brooks présentait des problèmes particuliers; il était impossible, même pour des hélicoptères, d'atterrir à l'emplacement d'environ une demi-douzaine de bornes situées sur des sommets ou des crêtes à falaises abruptes. Les membres de l'équipe ont donc été

obligés d'effectuer des escalades périlleuses. Il a fallu beaucoup de temps pour atteindre les bornes qui, même si elles étaient en bonne condition, devaient être repeintes.

Mais c'est grâce au pilote de l'hélicoptère que tout s'est bien déroulé; transportant MM. Dwyer et Crabtree, avec leurs pinceaux et leur peinture, le pilote se rendait à chaque emplacement maintenant le moteur à plein régime pour contrer les vents violents, il arrivait à garder son appareil immobile afin de permettre aux deux agents de la CFI de descendre au sol. Le pilote revenait alors à son point d'atterrissage, attendait quelques minutes et retournait chercher MM. Dwyer et Crabtree, pour répéter la manœuvre aux emplacements suivants.

Presque toutes les bornes de cette bande septentrionale de la frontière étaient en bonne condition car, protégées par leur isolement et loin de toute activité humaine, elles n'avaient subi que l'usure du temps et des éléments. Dans le Grand Nord, les dossiers ne font état que d'une seule borne ayant subi des dommages résultant de l'activité humaine. Cette borne, située au nord de la rivière Porcupine, a été endommagée en 1936, au passage d'un traîneau à chiens chargé de bois de chauffage.

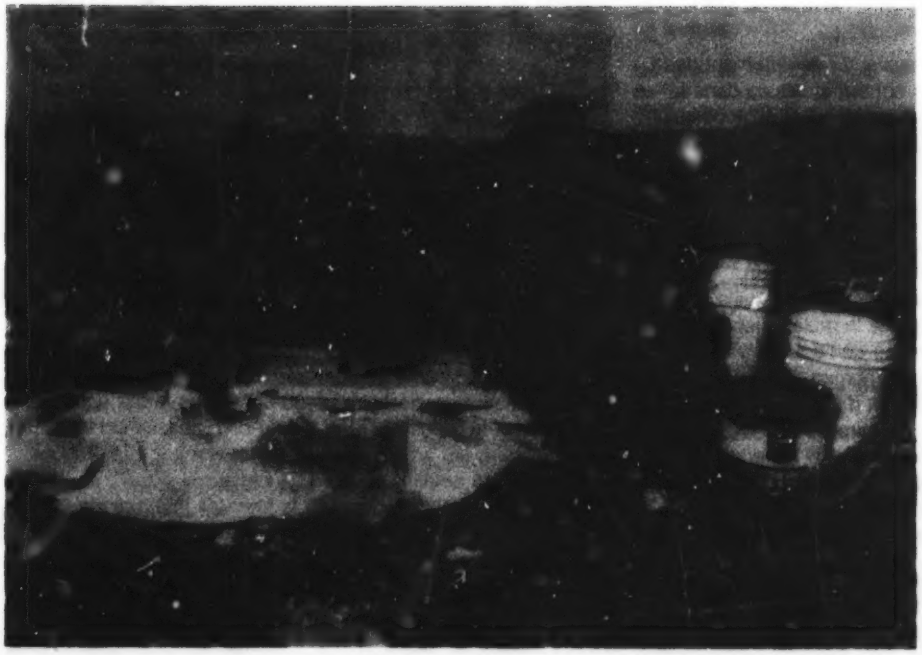
Au total, 50 bornes-repères ont été examinées et repeintes de la borne 1 à la borne 48A. Huit d'entre elles ont été redressées, dix autres ont été dotées de nouveaux sommets et il a fallu consolider la base de sept autres.



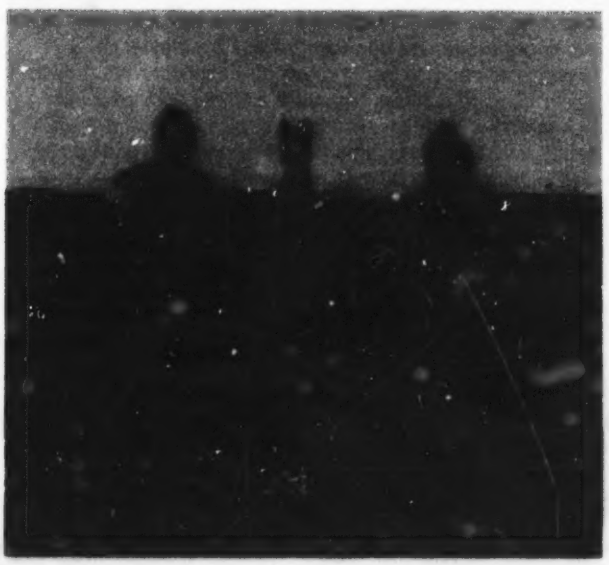
En canot jusqu'à la mer

Lorsqu'on a prolongé les travaux de dégagement de la percée au nord de la borne 48A, l'équipe de M. Marvin Crabtree a reçu la visite, au campement, d'un certain nombre de vacanciers. Ils avaient monté leurs tentes sur un banc de sable de la rivière Porcupine, à l'ouest de Rampart House.

Dans l'un des canots se trouvait un équipage particulièrement intéressant. Un homme et une femme qui avaient lancé leur embarcation en 1981, dans la région de canotage de Boundary Waters-Quetico, dédale de petits lacs et d'îles au Minnesota et en Ontario, et avaient ensuite emprunté divers cours d'eau jusqu'à la rivière Porcupine. Leur projet, ont-ils confié aux agents de la CFI, était de poursuivre leur route vers l'Alaska jusqu'à la mer de Bering, le but de leur odyssée. Ils prévoyaient y parvenir en 1985.



1



2

1 *La majorité des bornes dans cette région isolée étaient en bon état, mais des réparations à la borne 26 s'imposaient.*

2 *MM. Marvin Crabtree et Hartley Dwyer à l'emplacement de la nouvelle borne 1, là où le 141e méridien atteint la mer de Beaufort.*

Abondance de la faune

Au cours de l'été 1983, l'équipe de la CFI a pu voir une multitude d'animaux sauvages le long de la frontière entre l'Alaska et le Yukon. À plusieurs reprises, ils ont pu approcher d'assez près des orignaux, des ours noirs et des grizzly. Toutefois, les animaux n'ont jamais constitué un danger.

Le long de la rivière Clarence, on a trouvé des bœufs musqués et, dans les monts Brooks, des loups. Parmi les autres espèces, il convient de mentionner des femelles caribous avec leurs petits, que l'on a repérés en grand nombre le long de la côte de la mer de Beaufort, et en petits groupes dans la région s'étendant vers le nord, de la rivière Porcupine jusqu'aux monts Brooks.

Les oiseaux migrateurs se trouvaient également dans leurs aires de nidifications et, dans certains cas, en très grands nombres. Huarts, bernaches du Canada, oies à front blanc et cygnes siffleurs, pour n'en nommer que quelques-uns.

Ligne Ouest

Québec–Vermont

Durant la saison de 1983, des travaux de dégagement de la percée et d'entretien des bornes ont été effectués dans la partie de la frontière internationale connue sous l'appellation de Ligne Ouest, qui sépare le Québec du Vermont.

L'ingénieur des travaux sur le terrain, Mme Odette Lepage, de la Section canadienne de la Commission, a dirigé les travaux qui ont été réalisés sur une distance de 68 km (42 milles) entre la borne 570 sur la rive est du lac Memphrémagog et la borne 631 au lac Champlain.

Les quartiers généraux ont été établis dans la ville de Sutton (Québec) où l'on a rassemblé le matériel et les véhicules et engagé les 12 membres de l'équipe, y compris deux chefs d'équipe. La moitié des membres de l'équipe étaient de vieux habitués des travaux d'entretien de la frontière, ayant déjà travaillé sous la direction de Mme Lepage au cours des deux saisons précédentes.

Mme Lepage, profitant d'un retard causé par une tempête de neige qui a empêché le début des travaux, a mené une expédition de reconnaissance qui a duré deux jours. Les travaux d'entretien ont débuté le 11 mai; durant les deux premières semaines, les 12 membres ont travaillé ensemble de façon à ce que les nouveaux membres puissent tirer profit de l'expérience des plus anciens. Par la suite, l'équipe a été subdivisée en deux groupes.

Les travaux ont permis d'examiner 68 bornes. La base de plusieurs d'entre elles était fissurée ou endommagée, et sept autres devaient être redressées. La borne 600, sur la route 139, au Québec, au sud de Sutton, avait été détruite par un chasse-neige; une nouvelle borne portant le numéro 599B a donc été érigée à une distance suffisante de la route. Un médaillon de bronze a été fixé sur la tige brisée de la borne 600 afin de conserver la position. Un médaillon a également été fixé sur la borne 613 dont le poteau de métal s'était brisé.

Un accident inhabituel a entraîné un retard dans les travaux d'aménagement de la borne 599B; le moule servant à fabriquer la base avait été déposé dans un trou et on était en train d'y couler du béton. C'est alors que le cadre de bois posé au fond du trou s'est brisé et que le béton s'est échappé par la fissure. On a donc enlevé le cadre et la majeure partie du béton, et mesuré ce qui restait. Une fois le béton solidifié, la longueur du moule a été raccourcie en conséquence. Le moule a été replacé dans le trou et la borne a ensuite été assemblée en trois sections, chacune contenant des tiges de métal pour la renforcer.

Bien qu'en bonne condition, la borne 573 risquait de se renverser dans un fossé. L'aménagement d'un ponceau est venu réduire ce risque. Deux repères de bronze ont été installés pour indiquer l'emplacement de la borne 581 qui, actuellement, se trouve beaucoup trop près de l'extrémité d'une carrière de gravier.

À la mi-juin, deux agents des Services de soutien technique sur le terrain d'Énergie, Mines et Ressources Canada sont arrivés sur place pour aider l'équipe à résoudre certains problèmes de matériel.

Pour effectuer les travaux de dégagement de la percée le long de la ligne densément boisée entre le Vermont et le Québec, il a fallu recourir à un hélicoptère pour transporter les équipes de travail dans la région des monts Bear et Brooks, qui est inaccessible par voie terrestre. Beaucoup d'arbres qui se trouvaient dans la percée, pour la plupart des conifères, avaient atteint un diamètre de 30 cm (12 po). Pour accélérer les travaux et réduire le temps et le coût de location de l'hélicoptère, les arbres abattus, contrairement à la pratique, n'ont pas été empilés au bord de l'éclaircie.

Dans ces régions le long de la frontière internationale, où l'on retrouve des propriétés privées, les ingénieurs de la CFI font parfois des rencontres intéressantes avec les propriétaires de petites et de grandes exploitations agricoles.

Lorsque l'hélicoptère survolait la limite sud de Highwater, au Québec, Mme Lepage apprit qu'un propriétaire d'une grande parcelle de terrain avait lancé une enquête pour déterminer la raison de ces vols. En apprenant que l'hélicoptère était utilisé par le gouvernement pour des travaux d'entretien de la frontière, et non pas par le voisin qu'il soupçonnait du coup, il a tout de suite autorisé l'équipe à accéder à sa propriété.

À la borne 608A, un affrontement plus direct a eu lieu. À cet endroit, un fermier avait bloqué au moyen d'un fil de fer une ancienne route municipale traversant la frontière. Mme Lepage, qui devait traverser la frontière, a donc enlevé le câble pour le replacer après son passage.

À ce moment-là, le fermier et un de ses amis sont sortis en coup de vent de la ferme voisine et lui ont ordonné de rebrousser chemin.

Mme Lepage s'apprêtait à lui montrer sa carte d'identité de la CFI lorsqu'il lui a arraché son porte-monnaie. Il a ensuite refusé de la lui rendre. Mme Lepage a donc demandé au fermier d'appeler les gardes-frontière américains. Laissant Mme Lepage sous garde, le fermier a demandé à un conducteur qui passait par l'endroit de bloquer la route avec son camion pendant qu'il s'absentait pour alerter les gardes-frontière. Cinq minutes plus tard, sans entrain, il lui rendait son portefeuille et lui présentait ses excuses.

Remplacement de l'ancienne borne 600 par un disque plat en bronze: on travaille à l'abri pour protéger les installations de la pluie. On peut distinguer la partie inférieure de la nouvelle borne 599B plus loin, bien à l'abri des chasse-neige.

La frontière en mots et en images

Un rédacteur et un photographe du U.S. National Geographic Society ont exploré la frontière canado-américaine de l'Atlantique au Pacifique durant le printemps et l'été de 1983, rassemblant la documentation nécessaire à la publication, par la Société, d'un livre intitulé *Lake, Peaks and Prairies*.

Le rédacteur, Thomas O'Neill et le photographe, Michael Yamashita, ont rejoint les équipes de la CFI à la frontière, riche en histoire, entre le Maine et le Nouveau-Brunswick et entre le Québec et le Vermont.

De l'embouchure de la rivière Sainte-Croix, sur la baie Passamaquoddy, MM. O'Neill et Yamashita (sur les conseils de M. Clyde Moore, ingénieur relevant de la Section américaine), ont parcouru la frontière séparément. M. O'Neill a suivi la Ligne Nord au début de mai, avant que l'équipe de M. Dale Dryden ne se mette au travail, tandis que M. Yamashita s'est joint à l'équipe au point de passage de la frontière situé entre Bridgewater et Centreville. Cela lui a permis de photographier l'équipe en plein travail.

Vers la fin de mai, M. O'Neill a rejoint le groupe de M^me^ Odette Lepage qui travaillait au dégagement de la percée le long de la Ligne Ouest. M^me^ Lepage l'a présenté aux personnes établies le long de la frontière qui, selon elle, pouvaient lui fournir des renseignements intéressants. C'est au début de juillet que M. Yamashita, prenant des photos dans cette région de la frontière, a rejoint l'équipe de M^me^ Lepage.

Ligne Nord

Nouveau-Brunswick–Maine

Durant la saison de 1983, un programme d'inspection et de restauration des bornes a été réalisé le long de la portion méridionale de la Ligne Nord de la frontière internationale, entre le Nouveau-Brunswick et le Maine. Le projet a débuté en mai sous la direction de l'ingénieur des travaux sur le terrain de la Section canadienne, M. Dale Dryden. Lui et son équipe ont effectué des travaux de la borne 1, à la source de la rivière Sainte-Croix, à la borne 47, au point de passage de la frontière entre Bridgewater, dans le Maine, et Centreville, au Nouveau-Brunswick. Il s'agit d'une distance de 56 km (35 milles).

L'équipe comprenait quatre étudiants de niveau universitaire et deux résidents de Centreville, compétents dans l'utilisation du ciment et des pelles rétro. De plus, on a engagé, de Linneus, Maine, un habitué des travaux d'entretien de la frontière qui, en plus d'être un mécanicien polyvalent, possédait un permis d'utilisation d'explosifs.

Le commissaire McEwen et M. Winston Smith, ingénieur rattaché à la Section canadienne, ont rejoint l'équipe le 31 mai pour inspecter les travaux réalisés à Union Corner, où se trouve la borne 10A. De là, ils se sont dirigés vers le nord, examinant les travaux de dégagement de la percée aux intersections de routes jusqu'à la borne 47.

Le sous-sol le long de la Ligne Nord, étant donné ses caractéristiques, a causé certaines difficultés à l'équipe. La plus grande partie de la région est constituée de terres basses et humides, et ailleurs, de minces couches de terre recouvrent le socle rocheux. Dans les deux cas, la construction de bases solides pour fixer les bornes a été une tâche des plus difficiles.

Durant la saison, 275 bornes ont été inspectées; 47 ont été reconstruites, 52 réparées, 14 soudées et 113 repeintes.

Les bornes qui étaient en bon état ont été nettoyées à l'aide d'une brosse de métal et d'une époussette. Les obélisques de fer ont été recouverts d'une peinture aluminium anti-rouille. Les bornes retrouvées en bonne condition mais ébréchées ont été colmatées de polyciment que l'on renforçait à l'aide de tiges de soutènement fixées dans le béton. Les bases ont été imperméabilisées d'une couche de silicone et repeintes en blanc.

Un grand nombre des bornes existantes datent de 1905 et la majorité de celles qui devaient être réparées ou remplacées avaient été endommagées par le gel et le dégel, et par l'érosion. Au fil des ans, certaines d'entre elles avaient servi

Le commissaire Alec McEwen et l'ingénieur Winston Smith font l'inspection des travaux à l'emplacement de la borne 10A.

de cibles pour les chasseurs, et une autre avait été complètement détruite par un chasse-neige.

Lorsque l'équipe de reconnaissance trouvait une borne qu'il fallait totalement remplacer, par exemple la borne 37A, sa position était déterminée à l'aide de quatre jalons-témoins fixés dans le sol, à la bordure de la percée. Les mesures étaient ensuite prises en diagonale pour établir des points à 3 m du centre du monument.

À l'aide d'une foreuse ou d'explosifs, on enlevait ensuite l'ancienne borne et on creusait un trou en vue d'y couler une nouvelle base de béton. L'emplacement du nouvel obélisque était déte:miné par des mesures prises en diagonale, à partir des jalons-témoins.

Dans certains trous aménagés pour de nouvelles bases, l'équipe a dû faire face à des problèmes de drainage causés par l'infiltration des eaux souterraines. Au besoin, on a eu recours à des pompes motorisées jusqu'à ce que la nouvelle base soit mise en place et que le trou soit rempli et fermement bouché.

En région rurale, les chasse-neige sont une menace pour les bornes aménagées le long des routes qui traversent la

L'équipe d'érection de bornes. Debout: MM. Jim Palmer, mécanicien; Al Simonds, travailleur-étudiant; Don MacLeod, contremaître; George Chewpa et Claude Robillard, travailleurs-étudiants; Larry Trafford, conducteur de pelle rétro. Assis: MM. Dale Dryden, chef d'équipe, et Reg McCurdy, travailleur-étudiant.

frontière. La borne 25A à Starkey's Corner, au nord du passage de la frontière entre Houlton et Woodstock, est tombée sous la lame d'un chasse-neige qui a arraché l'obélisque. Toutefois, il n'a pas été nécessaire de la reconstruire étant donné la présence d'autres bornes à cet endroit.

La multitude de vieilles bornes laisse entendre qu'il y a déjà eu plusieurs bâtiments-frontières. À cet endroit, au moment de passer la frontière, on retrouve beaucoup de vieux fers à cheval rouillés sur le sol: on peut en conclure que les bâtiments servaient au commerce des chevaux. Comme ces bâtiments se trouvaient sur la frontière, il fallait installer plusieurs bornes pour conserver la ligne de visée déterminant l'emplacement de la frontière.

Relations publiques

Les équipes préposées à l'entretien des frontières sont souvent appelées à faire du terrassement proprement dit, plus particulièrement dans les régions à proximité de terrains privés. L'enlèvement des vieilles bornes ou des bornes endommagées laisse des amas de béton concassé dans la percée. Les équipes doivent donc creuser et enterrer ces débris peu esthétiques. Ils doivent ensuite nettoyer et racler le terrain.

Il arrive souvent que les gens qui demeurent et travaillent à proximité de la frontière fassent des requêtes et déposent des plaintes dont on doit tenir compte. Un résident de Centreville, au Nouveau-Brunswick, possède les terres à proximité de la borne 42. Il s'est plaint que les niveleuses utilisées pour dégager la percée avaient bloqué son chemin forestier, qui s'étend jusqu'à la percée.

Il fallait reconstruire la borne 42 et l'équipe devait, pour ce faire, obtenir du propriétaire l'autorisation d'accéder à ses terres. En réponse à la plainte et pour obtenir l'autorisation requise, on a, durant toute une journée, utilisé une pelle rétro pour dégager la route. Et pour promouvoir davantage les bonnes relations, l'équipe a amélioré l'état du chemin forestier, même au-delà de la percée.

M. Larry Trafford aux commandes d'une petite pelle rétro, creuse le trou pour la base d'une nouvelle borne.

Baie Passamaquoddy

Maine–Nouveau-Brunswick

En plus d'entretenir la percée le long de la frontière sur le continent, la Commission de la frontière internationale doit fournir un moyen de déterminer les limites sur les cours d'eau. Cela se fait par l'établissement de repères de visée sur terre.

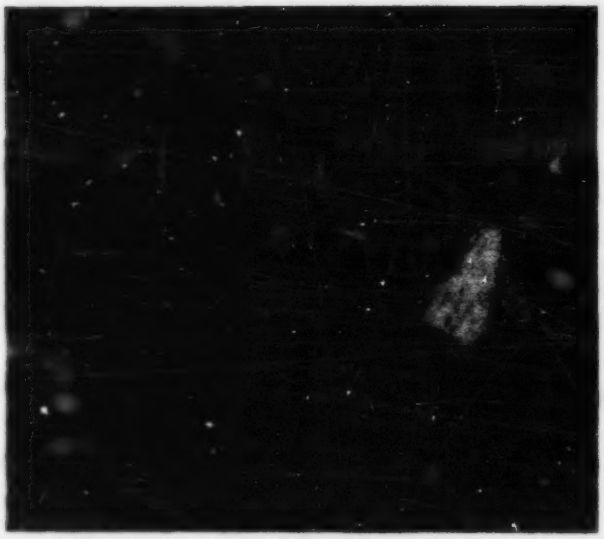
Au début de mai, la Section américaine a lancé des appels d'offre pour les travaux d'entretien des repères de visée de la baie Passamaquoddy, entre le Maine et le Nouveau-Brunswick. Neuf devis ont été envoyés, et le contrat a été octroyé au plus bas soumissionnaire, la firme Spencer Construction, de Whiting, au Maine.

M. Hartley Dwyer, technicien en génie, revenu de l'Alaska à Washington au mois de juillet, s'est rendu à Lubec, dans le Maine, pour rencontrer l'entrepreneur Spencer et lui donner les instructions nécessaires à la réalisation des travaux. Les repères de visée devaient être nettoyés, et examinés pour y déceler tout dommage, et le contre-plaqué spécial devait être enduit d'une pellicule fluorescente de couleur rouge-orangé. M. Dwyer a passé plusieurs jours avec l'entrepreneur avant de retourner à Washington.

Le repère de visée 43 gisait sur la plage, victime de l'érosion. En 1979, avant que cela ne se produise, les gens de la place s'en était servi pour des travaux d'arpentage. Les propriétaires des terres adjacentes ont donc demandé que le nouveau repère soit établi le plus près possible de l'ancien.

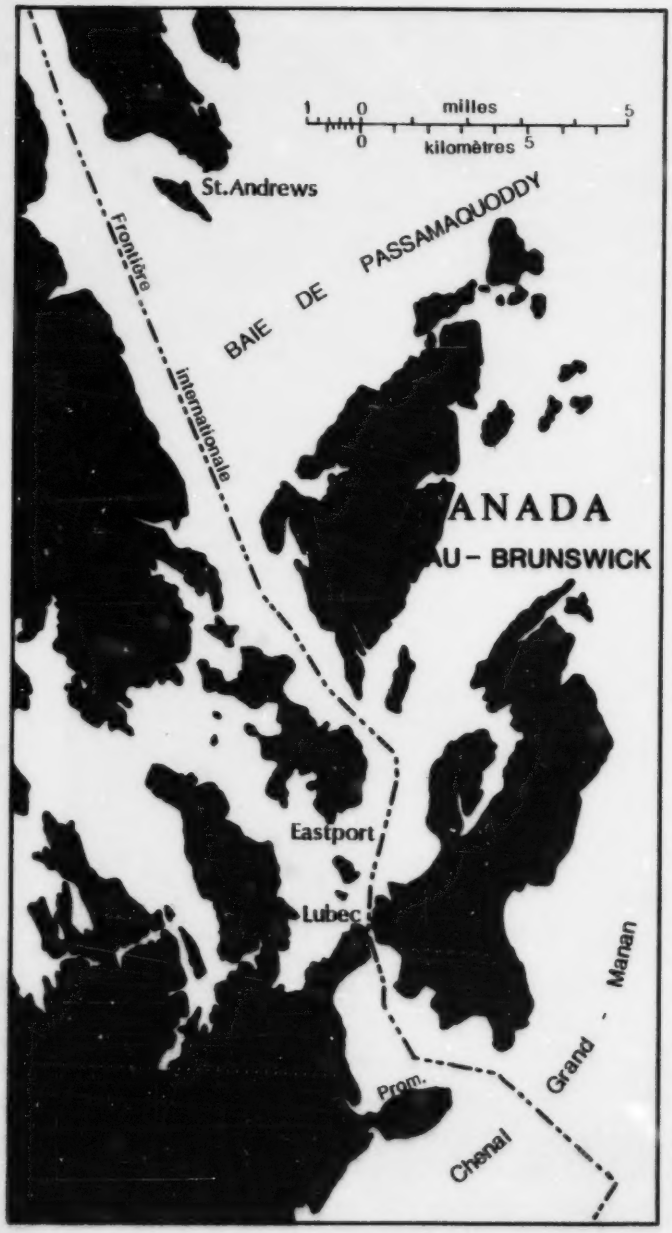
M. Dwyer a embauché un entrepreneur local, M. Sheldon Stanley, pour remplacer le repère endommagé. M. Marvin Crabtree est arrivé à Lubec le 22 août pour participer aux travaux de positionnement effectués à l'aide des stations de triangulation et du phare du chenal Lubec. Des angles de vérification ont été pris avant et après l'établissement du nouveau repère pour vérifier l'exactitude du positionnement. Selon les observations, le nouveau repère se trouve au même endroit que l'original, et c'est plutôt le phare du chenal Lubec qui a été déplacé ou qui s'est incliné.

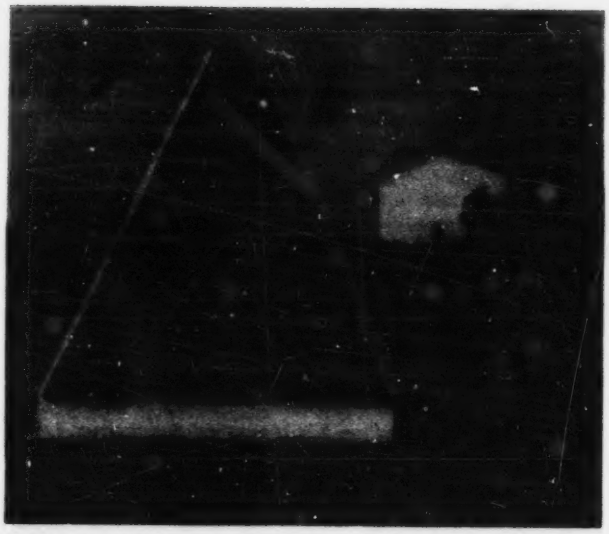
Le 5 septembre, l'entrepreneur chargé de l'entretien a terminé les travaux en enduisant le nouveau repère de visée 43 d'une pellicule fluorescente, et la saison des travaux sur le terrain a pris fin avec l'entreposage du matériel à Houlton, dans le Maine, et le retour des agents de la CFI à Washington.



On a trouvé le marqueur d'alignement 43 renversé sur la plage. À l'aide d'une pelle rétro, on creuse le trou pour la base du nouveau marqueur.

Le marqueur d'alignement 13 sur l'île Dog dans la baie Passamaquoddy après les travaux de réfection.





Problème frontalier — un poulailler bloque la ligne d'alignement entre les marqueurs 29 et 30.

De la borne 1 au repère de visée 1

Vu la nature des travaux réalisés par la Section américaine de la Commission de la frontière internationale en 1983, soit l'entretien de la frontière entre l'Alaska et le Yukon et l'installation d'un nouveau repère de visée sur la côte de l'Atlantique, les agents de la CFI ont pu vivre une rare aventure que bien peu de gens, sinon personne, peuvent connaître.

Au cours de la même saison, MM. Hartley Dwyer et Marvin Crabtree sont allés de l'extrémité septentrionale de la frontière canado-américaine, où ils ont marché sur la glace de la mer de Beaufort, à l'extrémité orientale de la frontière, où ils se sont trempé les pieds dans les eaux de l'Atlantique, dans la baie Passamaquoddy.

Fort Montgomery

Pour aller de Alburg, au Vermont, à Rouses Point, dans l'État de New York, il est nécessaire de franchir l'extrémité nord du lac Champlain en empruntant un long pont à péage qui relie deux digues faites de gros blocs de pierre taillée. Au sud s'ouvre le lac, où se trouve l'*Isle la Motte*.

Vers le nord, le lac forme l'embouchure de la rivière Richelieu, qui se déverse dans le Saint-Laurent, un peu en aval de Montréal. Au nord de la route sur digue, on peut voir, sur la rive ouest, une structure ressemblant aux ruines des murs d'un vieux château.

Il s'agit du Fort Montgomery que les habitants de la région appelaient avec dérision, il y a bien des années, «Fort Blunder» (Fort La Gaffe) en raison des circonstances exceptionnelles qui ont entouré sa construction.

L'étroit passage d'eau à l'extrémité nord du lac Champlain a vu défiler, pendant des siècles, des canots indiens, en temps de guerre comme en temps de paix. Le nom dont les Indiens se servaient pour le désigner signifiait «la Porte». Samuel de Champlain fut le premier Européen à la franchir jusqu'au lac Champlain quand, en 1609, il a accompagné une bande d'Hurons et d'Algonquins qui allaient livrer la guerre aux Iroquois de Ticonderoga, à l'extrémité du lac qui donne sur le fleuve Hudson. Par la suite, soldats et commerçants français, puis britanniques, ont emprunté ce passage lors de leurs expéditions.

La voie navigable formée par la rivière Richelieu, le lac Champlain et le fleuve Hudson, permettait de se rendre aisément aux grands établissements des vallées du Saint-Laurent et de l'Hudson. Certains auteurs en parlent comme étant le «sentier de guerre des nations». Témoin de grandes rivalités parmi les nations indiennes, cette voie a également été le théâtre de guerres franco-britanniques. Durant la Guerre d'Indépendance américaine, une colonne de soldats américains l'a empruntée pour envahir le Canada. Plus tard, pendant la guerre de 1812, les Américains ont repoussé une attaque britannique à Plattsburgh.

C'est alors que le gouvernement des États-Unis a décidé qu'il était temps de fermer la Porte et, en 1816, il s'est mis à la recherche d'un endroit où construire un fort qui dominerait le cours d'eau.

Le colonel Joseph Totten, du Corps de Génie des États-Unis, ancien de la bataille de Plattsburgh, reçut l'ordre d'ériger le fort. Il en choisit le site juste au nord de Rouses Point, dans une île sablonneuse qui communique avec la rive.

D'un point de vue strictement militaire, l'emplacement était idéal; des canons bien situés pourraient balayer toute la largeur du canal. Du point de vue technique, cependant, il présentait des inconvénients. L'endroit fut remblayé afin de stabiliser l'assise sablonneuse, mais lorsque les entrepreneurs commencèrent la construction, le mouvement du sable eut pour effet de faire fissurer les murs.

Un autre problème, beaucoup plus sérieux, était l'emplacement du fort par rapport à la frontière internationale.

Durant les années 1770, MM. John Collins et Thomas Valentine avaient effectué un levé de la frontière et l'avaient délimitée le long du 45e parallèle, ligne historique de partage du Québec et de l'État de New York. En 1783, le 45e parallèle était officiellement adopté comme frontière dans le Traité de Paris, qui mettait fin à la Guerre d'Indépendance américaine.

Le Traité de Gand, à l'issue de la guerre de 1812, stipulait que le 45e parallèle soit arpenté à nouveau afin de redélimiter la frontière. Un astronome britannique, M. J. C. Tiarks et M. F. R. Hassler, du service américain *Coast and Geodetic Survey*, ont été nommés en 1818 pour effectuer ces travaux. Ils ont découvert que la ligne Collins-Valentine était à environ 1 km, soit à un quart de mille trop au nord.

Selon toute apparence, le colonel Totten bâtissait son fort en territoire canadien. Les travaux ont immédiatement été suspendus. C'est ainsi que l'on est venu à connaître cette structure sous le sobriquet de «Fort Blunder» (Fort La Gaffe).

Mis au courant de l'erreur, les membres de la Commission de la frontière ont eu de vifs échanges sur la ligne à retenir. Le roi Guillaume de Hollande, appelé à trancher le litige, a décidé que la ligne devait se conformer au levé effectué par Tiarks et Hassler, mais qu'il lui faudrait faire une légère déviation vers le nord à Rouses Point, afin de situer le fort inachevé en territoire américain.

Les Britanniques étaient bien disposés à accepter sa décision, et les États-Unis y auraient peut-être consenti, n'eut été l'opposition du Maine et du Massachusetts.

Puisqu'il n'avait plus de propriétaire, le fort entre temps se détériorait. Les énormes pierres utilisées pour le construire avaient été extraites de carrières de l'*Isle La Motte*. Les habitants de la région ont commencé à en retirer bon nombre, ainsi que des garnitures de fer et de cuivre, et des fenêtres. Certains bâtiments actuels de Rouses Point ont été construits avec des pierres provenant du fort originel. C'est aussi le cas d'une certaine maison à Odelltown, au Québec.

Enfin, Lord Ashburton, d'Angleterre, et M. Daniel Webster, des États-Unis, ont reçu l'ordre de régler le litige. Pendant un certain temps, il y a eu un échange de propositions mais aucun déblocage. Les deux ont alors cessé de correspondre et ils se sont rencontrés en particulier. Ce qui s'est dit, nous n'en savons rien, mais la rencontre a abouti à la signature du Traité Webster-Ashburton de 1842 qui a fait de la ligne originelle Collins-Valentine le 45e parallèle, aux fins de délimitation de la frontière entre «les États de New York et du Vermont d'une part, et la province britannique du Canada d'autre part».

Le fort se trouvait de nouveau en sol américain, et la reconstruction a débuté en 1844. Les vestiges du vieux fort ont été déblayés, et une nouvelle fondation plus importante que la première a été construite. De nouveau, on a recommencé à aller chercher des pierres à l'*Isle La Motte* et à *Kings' Bay*. Le nouveau fort était une structure beaucoup plus imposante et redoutable. À double casematage, avec cinq bastions répartis en octogone, il pouvait abriter une garnison de 800 soldats.

C'est à ce moment que la forteresse prit le nom de Fort Montgomery, en l'honneur, croit-on, du major général Richard Montgomery, commandant les forces américaines d'invasion de 1775.

Craignant que les Sudistes ne viennent attaquer les établissements du Nord par le Canada, le gouvernement américain accéléra les travaux de construction, au début de la guerre de Sécession. Une compagnie fut cantonnée au fort, mais la structure n'a jamais abrité l'importante garnison à laquelle elle était destinée.

Il y a certes eu les ravages du temps et des vandales, mais la forteresse n'a jamais subi d'assaut. Certains rapports veulent que plusieurs étrangers, que l'on croit avoir été des agents sudistes, aient tenté de pénétrer dans le fort durant la guerre de Sécession.

Après cette guerre, le seul occupant du fort était un sergent de la compagnie, chargé de l'entretien. En 1910, les canons ont été retirés. En 1926, l'emplacement a été vendu à un promoteur qui en fit un centre d'attraction touristique, mais ce fut un échec. Durant les années 30, certains des murs ont été démolis et les pierres utilisées pour construire la route sur digue. Les automobilistes qui empruntent le pont peuvent encore voir ces pierres aujourd'hui.

Fort Montgomery, ou plutôt ce qu'il en reste, a été déclaré site historique, sans restriction. Cela veut dire que ses propriétaires peuvent en disposer à leur gré. Tout le secteur du fort a été acheté récemment par un entrepreneur montréalais qui projette d'y établir deux usines et un complexe d'habitation. Ce promoteur veut aussi restaurer le fort, en partie si ce n'est entièrement. Il se pourrait bien que le meilleur soit encore à venir pour Fort Montgomery.

Le major général Richard Montgomery

M. Richard Montgomery est né à Dublin, en Irlande, en 1736. Devenu officier dans l'Armée britannique, il a servi sous les ordres du général Jeffrey Amherst lors de la capture de la forteresse de Louisbourg sur la côte est du Canada, et également lors de la capture par Amherst de Fort Carillon (Fort Ticonderoga), sur les rives du lac Champlain, en 1759.

M. Montgomery mit fin à sa carrière militaire après la Guerre de Sept Ans et vint s'établir en Amérique pour exploiter une terre près de la ville de New York. Il épousa une femme dont la famille, les Livingston, favorisait la colonie, et s'établit sur la propriété de son épouse, au bord de la rivière Hudson. Il s'associa aussi à la cause de l'indépendance américaine.

Après certaines réticences, Montgomery a décidé de reprendre la vie militaire. Il s'est joint à l'Armée continentale et il a été promu au rang de commandant en second du major général Philip Schuyler pour mener un des deux contingents chargés d'envahir le Canada. Schuyler et Montgomery ont descendu le cours de la rivière Richelieu jusqu'à Montréal, tandis que l'autre contingent, dirigé par Benedict Arnold, faisait son chemin dans la rude contrée de Kennebec, près de Québec.

Les forces d'invasion de Schuyler rencontrèrent peu d'opposition; en fait, certains habitants de la vallée du Richelieu ont rejoint ses troupes. Le premier grand obstacle fut le Fort Saint-Jean. Durant cette bataille, le général Schuyler a été rapatrié pour des raisons de santé et Montgomery prit la relève. Il assiégea le Fort Saint-Jean et attaqua le Fort Chambly, un peu plus en aval, qui servait de centre d'approvisionnement pour le Fort Saint-Jean. Le Fort Chambly dut capituler, et toutes ses provisions furent saisies par les forces de Montgomery. Privé de tout approvisionnement, Fort Saint-Jean dut se rendre à son tour.

Disposant d'une armée plutôt indisciplinée et comptant beaucoup de malades, Montgomery a déployé ses effectifs autour de Montréal. Le gros de ses forces a été déplacé vers une île à proximité de la ville où il a reçu une délégation de citoyens offrant de capituler.

Le 11 novembre 1775, Montgomery occupait Montréal. Les petites forces britanniques dirigées par Sir Guy Carleton ont dû se replier vers la ville de Québec. Mais la plupart de ses hommes sont tombés victimes en chemin des attaques américaines, et Carleton est arrivé à Québec avec seulement une poignée d'hommes.

Les gens de la région étaient aimables mais neutres. Montgomery désirait avoir leur appui. Pour ce faire, il savait qu'il devrait prendre Québec, dont approchait Benedict Arnold. Le 28 novembre, Montgomery laissa une force d'occupation de 500 soldats à Montréal et descendit le fleuve avec 300 hommes. Il rejoignit Arnold à Québec, le 3 décembre. Deux jours plus tard, il assiégeait la ville.

En pleine poudrerie, le 31 décembre au matin, les Américains sont enfin passés à l'attaque. Montgomery a dirigé son attaque sur la basse-ville, venant de l'est, espérant attirer Carleton à l'extérieur de la haute-ville fortifiée. De l'ouest, Arnold menait l'assaut contre un point de défense dans la rue Sault-au-Matelot, directement sous les murs de la ville (la rue s'y trouve toujours).

Un contingent de matelots et de miliciens formé en toute hâte fut lancé contre les troupes de Montgomery. Ils ouvrirent le feu sur les Américains, qui fonçaient à travers la poudrerie. Bon nombre d'Américains sont tombés, y compris Montgomery, et ce fut la retraite. Sur le front ouest, Arnold se heurta aussi à une solide résistance; lui-même fut gravement blessé et dut quitter le champ de bataille. Ses troupes ont poursuivi l'attaque et ont même réussi à franchir les barricades, mais elles ont été encerclées et ont dû se rendre.

Montgomery ignorait qu'il avait été promu major général lorsqu'il a livré la bataille. Son corps gelé a été retrouvé dans un banc de neige par les Britanniques, le matin du Nouvel An.

Les Américains ont poursuivi le siège jusqu'en avril. Ils sont ensuite retournés à Montréal. D'imposants renforts britanniques ont alors repoussé les forces d'Arnold dans le passage jusqu'au lac Champlain. À ce point, à l'île Valcourt, Arnold ordonna la construction de bateaux rudimentaires à partir de troncs d'arbre et les arma de canons; c'est ainsi qu'il put arrêter l'avance de Carleton.

Le major général Richard Montgomery.
(Archives publiques Canada C12139)

Frontière disputée au XIX^{e} siècle

Durant les années 1850, M. Archibald Campbell et le capitaine James Prevost furent nommés par les États-Unis et par l'Angleterre pour résoudre un litige portant sur la souveraineté des îles et des eaux entre le territoire de Washington et l'île de Vancouver. Le désaccord résultait du libellé du Traité de 1846 et il était sans nul doute attribuable au fait que les auteurs du Traité ignoraient tout de la géographie.

La Commission Campbell-Prevost a été constituée en 1856, dix ans après la signature du pacte. Le Traité stipulait que la frontière, qui longeait le 49^{e} parallèle jusqu'à la côte, «se prolongera vers l'ouest de long dudit 49^{e} parallèle de latitude nord jusqu'au milieu du canal qui sépare le continent de l'île de Vancouver, puis se dirigera vers le sud, au milieu dudit canal et du détroit Juan de Fuca, jusqu'à l'océan Pacifique».

Il était fort simple d'établir où se trouvait le milieu du canal dans le vaste golfe de Géorgie et le détroit Juan de Fuca, où il n'y a pas d'île. Entre ces deux passages, toutefois, se trouvait l'archipel San Juan, un chapelet d'îles éparpillées dont ceux qui ont rédigé et approuvé le Traité semblaient ignorer l'existence.

Naturellement, les Britanniques penchaient pour une frontière traversant le canal Rosario, qui se trouve à proximité du territoire de Washington; les États-Unis, tout aussi naturellement, ont insisté pour que la frontière suive le canal de Haro plus au nord et plus près de l'île de Vancouver. Un compromis suggéré par le capitaine Prevost, qui consistait à faire passer la frontière entre les îles, a été rejeté.

Les deux commissaires se trouvaient dans l'impasse. La tâche du capitaine Prevost était compliquée du fait qu'il devait maintenir l'ordre chez les colons et chercheurs d'or insoumis établis sur les rives de la rivière Fraser.

Un problème encore plus sérieux prenait de l'ampleur sur San Juan, principale île de l'archipel disputé. L'Angleterre et les États-Unis convoitaient cette île à cause de son emplacement avantageux. Un porc abattu d'un coup de feu et une requête de protection militaire présentée aux autorités américaines sont à l'origine du problème.

La Compagnie de la baie d'Hudson avait du bétail en pâturage sur l'île. Les Américains s'y installaient aussi. L'un deux, M. Lyman Cutler, a abattu un porc de la Compagnie, qui, prétendait-il, avait détruit ses récoltes. Par deux fois, les représentants de la Compagnie refusèrent son offre de règlement. M. Cutler proposait soit de payer 10 $ en indemnisation, soit de remplacer l'animal. Les représentants de la Compagnie refusèrent, alléguant que la bête était une truie d'élevage de grande valeur. M. Cutler déclara aux autorités américaines que la Compagnie lui avait réclamé 100 $, le menaçant de poursuites devant un tribunal britannique de l'île de Vancouver. La Compagnie nia cette affirmation.

Pendant que s'amplifiait l'affaire, d'autres colons américains demandèrent à leur gouvernement d'envoyer des troupes pour les protéger contre des «pillards indiens».

Les deux rapports parvinrent au brigadier général William S. Harney, commandant les forces américaines stationnées sur la côte ouest. Il expédia un groupe d'hommes armés à San Juan sous les ordres du capitaine Georges Pickett.

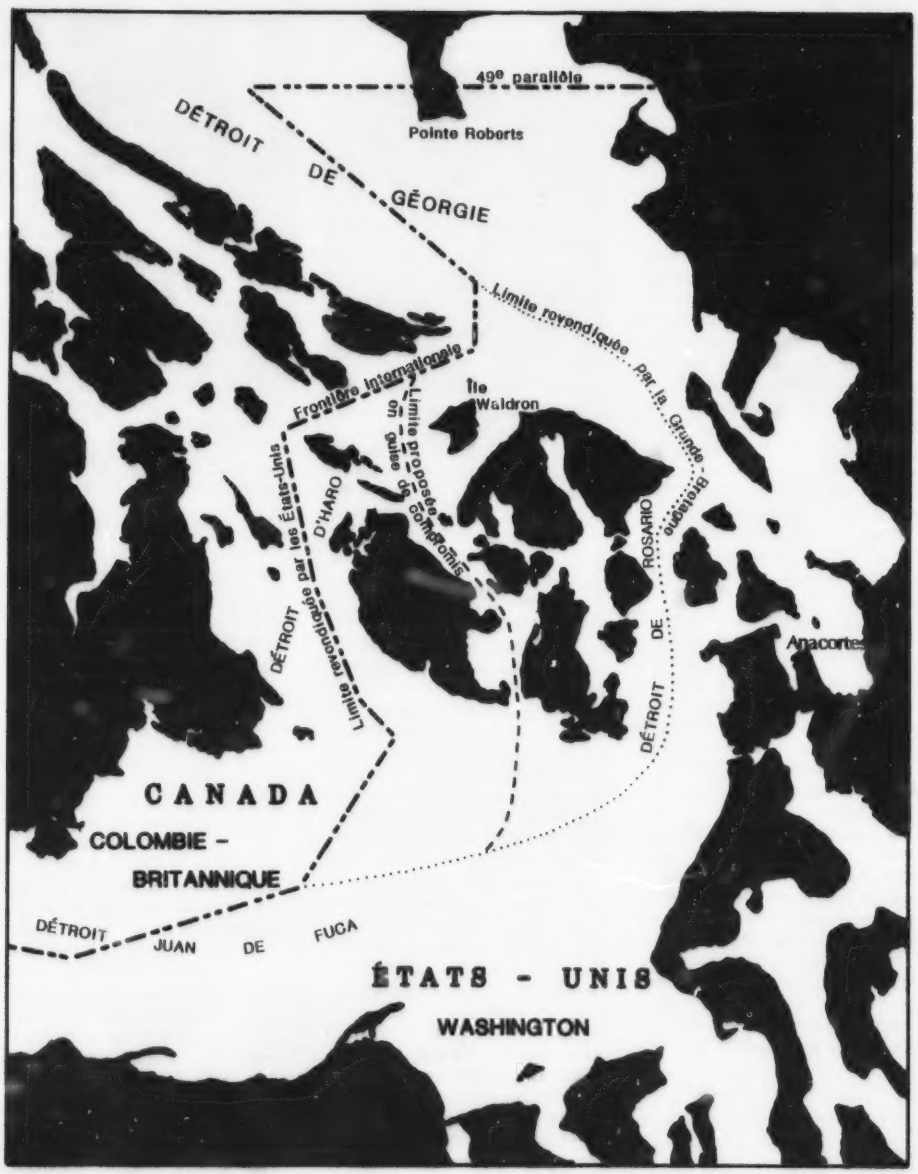
Le capitaine Prevost a donc pris la mer en vue de trouver le commissaire des États-Unis, mais ce fut sans succès. Il laissa donc une lettre à M. Campbell à son quartier général de Semiahmoo Bay (maintenant Blaine, Washington, ville frontalière). Dans une partie de cette lettre, le capitaine Prevost se plaignait «de l'investiture par la force des armes d'une portion de territoire que nous avons le devoir à titre de commissaires représentant nos gouvernements respectifs, d'attribuer à l'un ou l'autre gouvernement tel qu'il en sera décidé . . .»

Les forces américaines sont demeurées sur San Juan et ont reçu des renforts du colonel Silas Casey, le supérieur de Pickett. Les Britanniques ont par la suite débarqué un corps de fusiliers marins à l'extrémité nord de l'île, et des bâtiments britanniques ont mouillé l'ancre à proximité.

En dépit des actions militaires, les adversaires ont entretenu des relations amicales. Le colonel Casey a déclaré à l'historien Matthew Macfie qu'il avait l'habitude de monter à bord du navire britannique *Satellite* chaque dimanche pour assister au service religieux en compagnie du capitaine Prevost: «Nous étions deux gentilshommes chrétiens au pied du même autel, ignorant tout de l'heure à laquelle nous pourrions recevoir l'ordre d'ouvrir le feu l'un sur l'autre».

L'impasse a finalement pris fin lorsque les gouvernements se sont entendus pour occuper le territoire conjointement. Cette situation a prévalu jusqu'à ce qu'une décision soit prise. Aujourd'hui, un monument sur l'île marque l'emplacement du campement de Pickett.

Le litige demeurait toujours; les deux commissaires avaient établi leur position définitive. Finalement, Londres et Washington demandèrent à l'empereur Guillaume I d'Allemagne d'arbitrer. Celui-ci rendit sa décision en 1872, tranchant en faveur des États-Unis. «La ligne frontalière séparant les colonies de Sa Majesté Britannique et des États-Unis devrait traverser le canal de Haro, ce qui correspond le plus à l'esprit véritable du Traité».


49e parallèle
Pointe Roberts
DÉTROIT DE GÉORGIE
Limite revendiquée par la Grande-Bretagne
Frontière internationale
Île Waldron
Limite proposée par les Canadiens
Limite revendiquée par les États-Unis
DÉTROIT D'HARO
DÉTROIT DE ROSARIO
Anacortes
CANADA
COLOMBIE - BRITANNIQUE
DÉTROIT JUAN DE FUCA
ÉTATS - UNIS
WASHINGTON

Archibald Campbell.

Archibald Campbell

Archibald Campbell était le fils d'un Écossais du même nom, des Highlands, qui a émigré aux États-Unis en 1794. Pendant 40 ans, son père a travaillé au Bureau du secrétaire d'État de New York à Albany, s'élevant jusqu'au poste de sous-secrétaire d'État.

Archibald Campbell, fils, est né à Albany en 1813. Voulant faire carrière comme militaire, il a fait ses études à West Point puis a été promu au rang de second lieutenant dans le 6e Régiment d'infanterie en 1835. Il a été envoyé en garnison à la caserne Jefferson, au Missouri, puis a été de service à la frontière, au Fort Jessup et au Fort Sabine, en Louisiane.

Sa carrière militaire ne fut pas longue toutefois; après avoir brièvement servi comme aide de camp du major général Edmund P. Gaines, qui commandait alors les forces des États-Unis à la frontière du Texas, M. Campbell a démissionné en 1836 pour se lancer dans le génie civil.

Cette époque correspondait au développement rapide des États-Unis, et Campbell mettait, peu après, à profit sa formation professionnelle, d'abord en tant qu'ingénieur adjoint durant l'établissement du tracé du chemin de fer reliant Charleston, Louisville et Cincinnati, en 1837. L'année suivante, il agissait à titre d'ingénieur civil pour l'exécution de levés topographiques des États-Unis afin de préparer le déplacement de la nation Cherokee vers des régions au-delà du Mississippi. Cet emploi a été suivi de contrats de génie pour divers tracés de voies ferrées et de canaux. Il a participé aux levés en vue de la construction des entrepôts portuaires de New York.

En 1845, il entre au service du gouvernement lorsqu'il est nommé secrétaire particulier du secrétaire à la Guerre, M. William L. Marcy. Il occupe ensuite des postes au ministère de la Guerre, s'élevant jusqu'au poste de chef de cabinet.

En 1857, à l'âge de 44 ans, M. Campbell est nommé commissaire des États-Unis à la frontière internationale et est chargé de conclure une entente avec le commissaire britannique James Prevost au sujet d'un litige frontalier dans la région de l'île de Vancouver et du territoire de Washington.

M. Campbell a aussi été nommé commissaire, cette fois pour une étude des terres limitrophes le long du 49e parallèle. De concert avec ses homologues britanniques, il termine la démarcation, en deux étapes distinctes, de la ligne traversant le continent jusqu'au lac des Bois. Son rapport sur la section à l'est des Rocheuses a été publié en 1877.

James Charles Prevost.
(Archives provinciales de la Colombie-Britannique 74875)

James Charles Prevost

James Charles Prevost a été nommé pour représenter la Grande-Bretagne dans une dispute frontalière portant sur l'archipel situé dans les eaux séparant Vancouver de l'État de Washington.

L'association de la famille Prevost à la Marine royale remontait à loin. Il était le fils du contre-amiral James Prevost, qui s'était distingué dans plusieurs engagements, y compris le bombardement de Cadiz par Lord Nelson. Le jeune Prevost est né en 1810, a été admis dans la Marine en 1829. Il s'est élevé dans les rangs jusqu'à ce qu'il atteigne le rang d'amiral en 1880. Outre Prevost et son père, la famille comptait deux autres amiraux — son beau-père, sir Fairfax Moresby, et son beau-frère, John Moresby. Prevost est décédé à Londres en 1891.

Durant sa carrière dans la Marine, M. Prevost a servi dans la Méditerranée, dans les Indes occidentales, dans l'Atlantique Sud, dans les Indes et dans le Pacifique. Il est arrivé pour la première fois dans les eaux de la Colombie-Britannique en 1851, afin d'aider à maintenir l'ordre chez les autochtones et d'exercer un certain contrôle sur les colons. Lors d'un incident, une bande de la tribu Haida a capturé et pillé un navire marchand américain et a emprisonné son équipage. M. Prevost, commandant un vapeur à aubes, a libéré l'équipage et a récupéré une grande partie du butin.

En 1854, il a été promu au rang de capitaine et est revenu en Angleterre. C'est durant son service dans ce pays qu'il a été nommé commissaire pour représenter la Grande-Bretagne dans le litige frontalier dans la région de l'île de Vancouver.

M. Prevost s'est vu confier le commandement du *HMS Satellite*, un vapeur doté de voiles. Il a aussi reçu l'aide du *HMS Plumper* sous le commandement du capitaine George H. Richards, un hydrographe de grande expérience. Ils sont arrivés au port Esquimalt, près de Victoria, en juin 1857.

Lorsque les négociations ont abouti à l'impasse, la question a été confiée à un arbitre indépendant, et le *Satellite* a reçu l'ordre, en mai 1860, de regagner l'Angleterre.

George Henry Richards.
(Archives provinciales de la Colombie-Britannique 6973)

George Henry Richards

Hydrographe dans la Marine royale, George Henry Richards a été nommé commissaire à la frontière sous les ordres du commissaire en chef, M. James Prevost. Les deux ont représenté l'Angleterre lors des pourparlers avec les États-Unis sur la propriété de l'archipel de San Juan. C'est également lui qui devait effectuer le levé des lignes côtières de l'île de Vancouver et des terres intérieures de la Colombie-Britannique.

Fils d'un capitaine de la Marine, M. Richards est né à Cornwall, en 1820, et il est entré au service de la Marine comme aspirant à l'âge de 13 ans. Il a reçu une formation d'hydrographe, et les navires sur lesquels il a servi effectuaient tous des levés, des îles Falkland et de l'Amérique du Sud jusqu'en Nouvelle-Zélande, aux îles du Pacifique et la côte de Chine.

M. Richards a été promu lieutenant en 1842. Après dix ans comme hydrographe, il se voit confier le commandement du *HMS Assistance*, qui a été affecté aux longues recherches, d'ailleurs infructueuses, pour retrouver l'expédition de Sir John Franklin dans le Haut-Arctique canadien. En octobre 1854, il est promu au rang de capitaine.

En 1856, en sa qualité de commissaire à la frontière, le capitaine Richards se voit confier le commandement d'un vapeur à aubes de la Marine affecté à l'exécution de levés, le *Plumper*. Il devait accompagner le commissaire en chef Prevost jusqu'à Puget Sound, situé entre le continent des États-Unis et l'île de Vancouver. D'après la biographie de la Marine, il s'est acquitté de cette tâche «avec une énergie extraordinaire et un zèle presque trop poussé». Cependant, le *Plumper* l'a lâché chemin faisant. Le capitaine Richards a donc dû terminer ses travaux en Colombie-Britannique à bord du *Hecate*, autre vapeur à aubes gréé en sloop.

Pendant qu'il était affecté au litige frontalier, le capitaine Richards a fait le levé complet du détroit Juan de Fuca et des détroits litigieux des canals de Haro, Rosario et Middle, qui se trouvent entre l'île de Vancouver et l'État de Washington.

Le capitaine Richards a regagné l'Angleterre via le cap Horne. À son arrivée, on lui confie la charge du Service d'hydrographie de la Marine, où il apporte de nombreuses améliorations. Vers la fin de sa carrière, il est nommé à la Chambre des lords et promu vice-amiral.

Travaux de réglementation de la CFI

Aux termes de son mandat, la Commission de la frontière internationale doit s'assurer que la ligne-frontière soit complètement dégagée et libre d'obstacles. Pour satisfaire à cette exigence, toute proposition relative à la construction d'ouvrages ou à l'exécution de travaux empiétant sur la frontière ou y aboutissant, dans l'intérêt du secteur privé ou du secteur public, doit être soumise à la CFI qui l'étudiera et arrêtera une décision à son sujet.

Voici les questions de réglementation qui ont été étudiées conjointement par les commissaires en 1983. On remarquera leur nature variée et leur vaste répartition le long de la frontière:

— Projet d'aménagement d'un parc de maisons mobiles, Réserve indienne Matsqui nº 4, Colombie-Britannique–Washington;
— Pose de câbles souterrains d'électricité, Colombie-Britannique–Washington;
— Postes communs de douanes sur la frontière;
— Boutique franche Coutts, Alberta–Montana;
— Dégagement de la percée près de Mansonville, Québec–Vermont;
— Dégagement de la percée près de Frelighsburg, Québec–Vermont;
— Concessions pétrolières et gazières sur une bande de terre appartenant à une réserve limitrophe, Montana–Colombie-Britannique;
— Projet de franchissement de la frontière par la route Pacific Highway, Colombie-Britannique–Washington;
— Enlèvement de pylones de transport d'électricité, Québec–Vermont;
— Réparation d'une maison-frontière; Québec–Vermont;
— Piste d'atterrissage, Delbonita, Alberta–Montana;
— Maison-frontière Raoul Tremblay, Québec–Vermont;
— Projet d'établissement d'une zone d'interdiction des armes à feu, Colombie-Britannique–Washington.

Frais d'exploitation

Il est prévu, à l'article IV du Traité de Washington, de 1925, que chaque gouvernement paiera le traitement et les frais de son commissaire et de ses adjoints, et que les dépenses engagées conjointement par les commissaires pour le maintien de la frontière internationale seront défrayées à part égale par les deux gouvernements.

Ces frais partagés comprennent:

1) La rémunération et l'entretien des employés temporaires;
2) L'entretien des employés permanents lorsqu'ils travaillent sur le terrain;
3) Le matériel et les fournitures;
4) Le transport, le fret et l'entreposage lors de travaux sur le terrain; et
5) Les bornes, autres repères et signaux.

On trouvera au tableau suivant le total cumulatif des frais partagés qui ont été engagés jusqu'ici.

	Engagés par la Section des États-Unis	Engagés par la Section du Canada
Total au 31 mars 1983	3 429 401,24 $	3 321 408,38 $
Du 1er avril 1983 au 31 mars 1984 45e parallèle, frontière Québec–Vermont		174 246,30
Ligne Nord, frontière Nouveau-Brunswick–Maine		131 466,93
Baie Passamaquoddy, frontière Maine–Nouveau-Brunswick	19 513,97	
141e méridien, frontière Alaska–Yukon	268 820,98	
Frais d'impression et d'édition des publications conjointes	3 345,72	4 478,22
Entretien des bouées sur le lac Érié	8 399,96	10 416,82
Pointe Roberts — Entretien des feux-repères Alimentation en électricité des feux-repères	 585,95 78,75	 720,68 92,39
Rajustement du canevas planimétrique de 1983, Plan de référence nord-américain	42 680,45	5 876,92
Acquisition de panneaux de signalisation de la frontière internationale	475,00	
Frais administratifs relatifs aux appels d'offres et à l'adjudication des contrats	2 203,20	1 480,00
Total partiel pour l'année	346 103,98	328 778,26
Total	3 775 505,22 $	3 650 186,64 $

Nouvelles

Mutation de Karen McCarthy
Agent administratif relevant de la Section des États-Unis, Mme Karen McCarthy a été mutée de la Commission de la frontière internationale, le 1er octobre 1983, au Programme des réfugiés, Département d'État, où elle assumera le poste d'analyste de budget. Mme McCarthy travaillait pour la Commission depuis juillet 1978.

Démission de Agathe Declare
Mme Agathe Declare, adjointe administrative de la Section du Canada, a remis sa démission le 24 juin 1983. Avant de se joindre à la Commission en juin 1981, elle était employée au service de logistique de la Défense du gouvernement des États-Unis.

Nomination de Rita Holden
Rita Holden a réussi le concours visant à doter le poste de Agathe Declare. Elle s'est présentée à la Section du Canada le 19 septembre 1983. Avant son arrivée, Mme Holden était employée à la Division de la reproduction et de la distribution de la Direction des levés et de la cartographie, à Énergie, Mines et Ressources Canada.

Aperçu

Les commissaires ont établi le programme d'entretien de la frontière de 1984 lors d'une réunion à Cut Bank, au Montana, vers le début de l'année. Ils ont retenu six projets, dont deux pourraient être abandonnés par manque de fonds ou de temps.

Les emplacements choisis comprennent des parties de la frontière séparant l'Alaska du Yukon et de la frontière divisant le Nouveau-Brunswick du Maine, et trois sections de la frontière séparant l'État de Washington et la Colombie-Britannique, le long du 49e parallèle. Le sixième emplacement est le secteur Northwest Angle, qui se trouve entre le Minnesota et le Manitoba.

Section du Canada
La Section du Canada poursuivra ses travaux d'entretien des bornes le long du segment de la Ligne Nord qui sépare le Nouveau-Brunswick du Maine. On ne s'attend pas à pouvoir mener le projet à terme en raison du trop grand nombre de bornes à remplacer.

La Section accordera à contrat les travaux d'entretien de la percée le long du 49e parallèle délimitant la Colombie-Britannique de l'État de Washington. Ces travaux se prolongeront vers l'est à partir de la rivière Similkameen et se poursuivront tant qu'il restera des fonds. Un agent de la Commission inspectera régulièrement les sites et effectuera tout entretien de borne qui est requis.

Un troisième projet canadien sera exécuté le long de la frontière délimitant l'État de Washington de la Colombie-Britannique, dans la région de la pointe Roberts. On déterminera l'ampleur du projet lors d'une inspection de la région et après avoir pris connaissance des fonds disponibles.

La Section des États-Unis
La Section des États-Unis émettra également des contrats pour l'entretien de la percée et des bornes le long de la frontière délimitant l'État de Washington de la Colombie-Britannique. Ce projet, qui a pour point de départ la rivière Similkameen, s'étendra vers l'ouest sur 98 km (61 milles) jusqu'à Ross Lake (rivière Skagit). Chaque jour, un agent de la Commission inspectera les travaux. De bonnes relations de travail ont été établies avec le Service de foresterie des États-Unis à cet égard. Les responsables de ce service avaient en effet déjà informé la Commission qu'ils s'inquiétaient du fait que certains travaux étaient effectués à proximité d'une zone de protection de la faune.

Un deuxième objectif de la Section des États-Unis sera d'achever l'entretien de la percée le long du 141e méridien, entre les rivières Porcupine et Firth. Il faudra arracher des arbres et débroussailler sur quelque 24 km (15 milles). Ces travaux seront effectués par les employés de la Section, avec l'aide d'un hélicoptère. L'entretien des bornes dans cette région est terminé.

La Section se propose également, selon les fonds dont elle dispose, de terminer l'entretien des bornes et de la percée le long de la partie Meridian Line de la frontière séparant le Minnesota du Manitoba. Les travaux les plus récents dans cette région ont été entamés en 1980, mais ils ont dû être interrompus en raison d'un manque de fonds.

Bibliographie

Classen, H. George, *Thrust and Counterthrust*, Toronto, 1965

Green, L. H., *The Boundary Hunters*, Presses de l'Université de la Colombie-Britannique, 1982

Jones, Howard, *To the Webster-Ashburton Treaty*, University of North Carolina Press, 1977

Klitscher, K. R., *How to settle a boundary line without a war*, Canadian Geographic, avril-mai 1980

Lass, William, E., *Minnesota's Boundary with Canada: Its Evolution since 1783*, Minnesota Historical Society, St. Paul, 1980

McCabe, James O., *The San Juan Water Boundary Question*, Presses de l'Université de Toronto, 1964

Munro, John Andrew, *The Alaska Boundary Dispute*, Toronto, 1970

Nicholson, N. L., *The U.S. Northwest Angle: East of Manitoba*, The Canadian Geographical Journal, février-mars 1978

Parsons, John E., *West on the 49th Parallel*, New York, 1963

Penlington, Norman, *The Alaska Boundary Dispute: a critical reappraisal*, Toronto, 1972

Thomson, Don W., *L'homme et les méridiens*, Ottawa, 1967

Wilson, Charles William, *Mapping the Frontier*, Toronto, 1970

On peut consulter les rapports annuels datant de 1926 à aujourd'hui au bureau de la Commission de la frontière internationale. La Commission conserve également des rapports complets des expéditions sur le terrain, bien illustrés et accompagnés de cartes et d'une bonne collection de photographies.

Voici une liste de publications de la Commission que l'on peut également se procurer:

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Source of St. Croix River to the Atlantic Ocean, 1934.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Source of St. Croix River to St. Lawrence River, 1925.

Report of the International Waterways Commission upon the International Boundary between the Dominion of Canada and the United States, through the River St. Lawrence and the Great Lakes, with full set of 30 maps, 1915.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Northwesternmost Point of Lake of the Woods to Lake Superior, 1931.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Gulf of Georgia to the Northwesternmost Point of Lake of the Woods (49th Parallel Boundary), 1937.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from the Western Terminus of the Land Boundary along the 49th Parallel, on the west side of Point Roberts through Georgia, Haro and Juan de Fuca Straits to the Pacific Ocean, with accompanying Chart, 1921.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada from Tongass Passage to Mount St. Elias, 1951.

Joint Report upon the Survey and Demarcation of the Boundary between the United States and Canada along the 141st Meridian from the Arctic Ocean to Mount St. Elias, 1918.

Commissaires depuis 1904

Commissaires du Canada	
William F. King	1904-1916
James J. McArthur	1917-1924
John D. Craig	1925-1931
Noel J. Ogilvie	1931-1947
James M. Wardle	1947-1950
J. Leslie Rannie	1950-1951
J. Earl R. Ross	1951-1957
A. Frederick Lambert	1957-1976
Alec C. McEwen	1976-

Commissaires des États-Unis	
Otto H. Tittmann	1904-1915
Edward C. Barnard	1915-1921
F. Lester Jones	1921-1929
James H. Van Wagenen	1929-1935
Thomas Riggs	1935-1945
John A. Ulinski	1945-1953
Samuel L. Golan	1953-1961
Edward J. King	1961-1969
Richard L. Herman	1969-1977
William M. Schreiber	1977-1981
Frank A. Whetstone	1981-